



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del Proceso de Reclutamiento y Selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

**Autora:**

Cortez Flores, Lizet Viviana

**Asesor:**


Mgrt. Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo

**Línea De Investigación:**

Sistema de Gestión de la Calidad

LIMA-PERÚ

2018-I

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :

LIZET VIVIANA CORTEZ FLORES

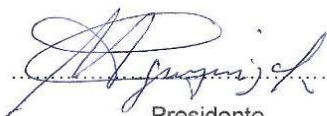
Cuyo título es:

Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del Proceso de Reclutamiento y Selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018  
 Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del Proceso de Reclutamiento y Selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

13.....(número) T.B.C.E..... (letras).

Los Olivos, 20 de Julio del 2018

  
 Presidente

  
 Secretario  
 G. MONTAÑA

  
 Vocal  
 MARTIN SANCHEZ

### **DEDICATORIA**

Ésta investigación está dedicada a Dios y a mis familiares, por todo el apoyo brindando en mi carrera universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Instituto Peruano del Deporte por aceptar la implementación de una herramienta de mejora continua en la Unidad de Personal.

Agradezco a mis profesores y asesores quienes me ofrecieron conocimientos de la especialidad y condujeron hacia la culminación de mi investigación.



## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.**

Yo Lizet Viviana Cortez Flores, con DNI 75723329, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información en la presenta tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de Junio del 2018.

**Lizet Viviana Cortez Flores**

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del Reclutamiento y Selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título de Ingeniero Industrial.

**Lizet Viviana Cortez Flores**

## ÍNDICE

PÁGINA DE JURADO .....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD. ....	V
PRESENTACIÓN .....	VI
ÍNDICE .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XI
ÍNDICE DE TABLAS .....	XII
INDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT .....	XV
I. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1. Realidad Problemática .....	17
1.2 Trabajos Previos .....	23
1.2.1 Internacionales.....	23
1.2.2 Nacionales.....	26
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	30
1.3.1 CICLO PHVA .....	30
1.3.2 Productividad .....	36
1.3.3 Reclutamiento .....	38
1.3.4 Selección .....	38
1.3.5. Diagrama de actividades .....	39
1.3.6 Medición del trabajo. ....	40
1.3.7 Tiempo de Estándar .....	41
1.3.8 Software Manic Time .....	41
1.4 Formulación Del Problema.....	44
1.4.1 Problema general .....	44
1.4.2 Problema específico .....	44
1.5 Justificación del Estudio .....	44
1.5.1 Económica.....	44

1.5.3 Social .....	44
1.6 Hipótesis .....	45
1.6.1 Hipótesis general.....	45
1.6.2 Hipótesis Específica .....	45
1.7 Objetivos .....	45
1.7.1 Objetivo general.....	45
1.7.2 Objetivos específicos.....	45
II. MÉTODO .....	46
2.1. Tipo de investigación .....	47
2.2. Variables, Operacionalización .....	48
2.2.1. Definición Conceptual de las variables .....	48
2.2.2. Definición Operacional .....	49
2.2.3. Dimensiones .....	49
2.2.3 Operacionalización .....	51
2.3. Población, muestra y muestreo.....	52
2.3.1 Población.....	52
2.3.2 Muestra .....	52
2.3.5. Criterios de exclusión e inclusión .....	53
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	54
2.3.1. Técnicas.....	54
2.3.2. Instrumentos de recolección de datos .....	54
2.3.3. Validez .....	54
2.3.4. Confiabilidad.....	54
2.4. Método de análisis de datos.....	55
2.4.1. Análisis Descriptivos .....	55
2.4.2. Análisis Inferencial .....	55
2.5. Aspectos Éticos.....	55
2.6. Desarrollo de la propuesta .....	56
2.6.1 Planificar .....	56
I. Levantamiento de la información del proceso actual.....	56
II. Justificación de la metodología .....	58

III.	DAP y Diagrama de Recorrido antes de la mejora.	60
IV.	Plan de acción.	63
V.	Descripción del proceso antes de la mejora.	65
2.6.2	Hacer	68
I.	Primera toma de tiempos antes de la mejora del proceso	68
II.	Identificación de actividades que no agregan valor	70
III.	Eliminar y/o modificar actividades que no agregan valor	70
IV.	Creación de carpeta compartida	72
V.	Adicionar perfiles anteriores.	73
VI.	Eliminación de postulantes por tardanza	74
VII.	Entrevista Estándar	75
VIII.	Coordinación con alta dirección	75
IX.	Creación de un comité de mejora continua.	75
X.	Nuevo Diagrama de Recorrido después de la mejora.	78
XI.	Informe circular sobre la implementación del software MT	79
XII.	Creación de un manual de proceso.	79
XIII.	Primera capacitación	84
XIV.	Implementación el Software Manic Time	84
XV.	Primera toma de tiempos después de la mejora del proceso	86
XVI.	Establecer el tiempo estándar por actividad del proceso	89
XVII.	Nuevo Diagrama de Análisis del Proceso después de la primera mejora.	89
XVIII.	Nueva versión del MAPRO.	92
XIX.	Segunda capacitación.	92
XX.	Segunda toma de tiempos después de la mejora del proceso 2	92
2.6.3	Verificar	94
I.	Variable Independiente.	94
II.	Variable Independiente.	99
2.6.4	Actuar	101
III.	RESULTADOS	103
3.1	Análisis Descriptivo	104
3.1.1	Variable Productividad – Hipótesis general	104

3.1.2 Dimensión Eficiencia – Primera Hipótesis Específica.....	105
3.1.3 Dimensión eficacia – Segunda Hipótesis Específica .....	106
3.2 Análisis Inferencial.....	106
DISCUSIÓN.....	114
CONCLUSIONES.....	116
RECOMENDACIONES .....	118

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura Nº 1</b> – Nivel de confianza de los peruanos sobre las entidades públicas.....	17
<b>Figura Nº 2</b> – Diagrama en bloques del proceso de reclutamiento y selección .....	19
<b>Figura Nº 3-</b> Diagrama de estratificación.....	20
<b>Figura Nº 4</b> - Diagrama de Ishikawa de las demoras en el proceso de reclutamiento y selección.....	21
<b>Figura Nº 5</b> - Diagrama de Pareto de la demora en los plazos del proceso.....	22
<b>Figura Nº 6</b> – Ciclo de Deming.....	31
<b>Figura Nº 7</b> – Etapas del Ciclo PHVA .....	31
<b>Figura Nº 8</b> – Mejora Continua.....	32
<b>Figura Nº 9</b> – Pasos de la planificación .....	33
<b>Figura Nº 10</b> – Pasos del Hacer.....	34
<b>Figura Nº 11</b> – Pasos del Verificar.....	35
<b>Figura Nº 12</b> – Pasos del Actuar.....	36
<b>Figura Nº 13</b> – Representación de un proceso.....	36
<b>Figura Nº 14</b> – Secuencia de Estudio de Tiempos .....	40
<b>Figura Nº 15</b> – Productos de las secuencias del Estudio de Tiempos .....	40
<b>Figura Nº 16</b> – Interfaz del Software Manic Time.....	43
<b>Figura Nº 17</b> – Toma de tiempos del Pre Test.....	53
<b>Figura Nº 18</b> - Diagrama del Proceso de Reclutamiento y Selección por subprocesos .....	57
<b>Figura Nº 19</b> – Diagrama Analítico del Proceso antes de la mejora .....	60
<b>Figura Nº 20</b> – Diagrama de Recorrido antes de la mejora.....	62
<b>Figura Nº 21</b> – Perfiles de puestos editables en compartido del proceso de reclutamiento y selección.....	74
<b>Figura Nº 22</b> – Perfiles de puestos anteriores editables .....	74
<b>Figura Nº 23</b> – Diagrama de recorrido después de la mejora.....	78
<b>Figura Nº 24</b> – Interfaz de las horas trabajadas de un involucrado del proceso.....	85
<b>Figura Nº 25</b> – Gráfico del actividad del ordenador .....	85
<b>Figura Nº 26</b> – Gráficos respecto a la actividad del involucrado con los documentos .....	86
<b>Figura Nº 27-</b> Segunda toma de tiempos después de la mejora .....	93
<b>Figura Nº 28</b> – Comportamiento del Porcentaje de Eficacia antes y después de la mejora	95
<b>Figura Nº 29</b> - Comportamiento del Porcentaje de Eficiencia antes y después de la mejora .....	97
<b>Figura Nº 30</b> – Comportamiento del indicador de la productividad antes de la mejora, después de la mejora 1 y 2.....	99
<b>Figura Nº 31</b> – Q-Q normal de la productividad antes.....	104
<b>Figura Nº 32</b> – Q-Q normal de la productividad después .....	104
<b>Figura Nº 33–</b> Q-Q normal de la eficiencia antes.....	105
<b>Figura Nº 34–</b> Q-Q normal de la eficiencia después .....	105
<b>Figura Nº 35-</b> Grafico Q-Q normal de Eficacia antes.....	106
<b>Figura Nº 36–</b> Grafico Q-Q normal de Eficacia después.....	106

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> - Matriz de Priorización .....	19
<b>Tabla 2</b> – Tabulación de las principales causas .....	21
<b>Tabla 3</b> – Tabulación de las principales causas con frecuencia absoluta. ....	21
<b>Tabla 4</b> –Matriz de Operacionalización .....	51
<b>Tabla 5</b> – Relación de involucrados por área en el Proceso de Reclutamiento y Selección..	57
<b>Tabla 6</b> – Tabla de Ítems de la metodología .....	59
<b>Tabla 7</b> – Nivel de Importancia de metodologías.....	59
<b>Tabla 8</b> – Tabla de ponderación de metodologías .....	59
<b>Tabla 9</b> - Ponderación de metodologías .....	60
<b>Tabla 10</b> - Plan de acción del Proceso de Reclutamiento y Selección .....	63
<b>Tabla 11</b> – Cronograma de actividades del Ciclo PHVA .....	64
<b>Tabla 12</b> – Toma de tiempos antes de la mejora con promedio .....	69
<b>Tabla 13</b> - Actividades que no agregan valor al proceso.....	70
<b>Tabla 14</b> – Cuadro de Control de cambios del proceso antes de la mejora y el mejorado....	71
<b>Tabla 15</b> – Ficha del Proceso del Reclutamiento y Selección.....	83
<b>Tabla 16</b> - Toma de tiempos después de la primera mejora.....	88
<b>Tabla 17</b> – Indicador de Eficacia antes de la mejora, después de la mejora 1 y después de la mejora 2. ....	95
<b>Tabla 18</b> - Indicador de Eficiencia antes de la mejora, después de la mejora 1 y después de la mejora 2.....	97
<b>Tabla 19</b> – Indicador de Productividad antes de la mejora, después de la mejora 1 y después de la mejora 2. ....	98
<b>Tabla 20</b> – Indicador de planificar .....	99
<b>Tabla 21</b> – Indicador del Hacer.....	100
<b>Tabla 22</b> – Indicador del Verificar.....	100
<b>Tabla 23</b> – Indicador de Actuar.....	101
<b>Tabla 24</b> - Costos de la inversión para la implementación de la mejora.....	101
<b>Tabla 25</b> – VAN Y TIR de la mejora.....	102
<b>Tabla 26</b> – Detalle de beneficios obtenidos tras la implementación.....	102
<b>Tabla 27</b> - Prueba de normalidad Shapiro Wilk .....	107
<b>Tabla 28</b> – Prueba de T Student en la productividad antes y después.....	108
<b>Tabla 29</b> – Antes y después de significancia con T de Student.....	108
<b>Tabla 30</b> – Prueba de normalidad Shapiro Wilk.....	109
<b>Tabla 31</b> – Ruta de Wilcoxon en la eficiencia antes y después de la mejora. ....	110
<b>Tabla 32</b> – Análisis de P valor de la productividad antes y después.....	111
<b>Tabla 33</b> - Prueba de normalidad Shapiro Wilk .....	111
<b>Tabla 34</b> - Ruta de Wilcoxon en la eficiencia antes y después de la mejora. ....	112
<b>Tabla 35</b> - Análisis de P valor de la productividad antes y después.....	113



## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> - Diagrama de Flujo del Proceso de Reclutamiento y Selección .....	121
<b>Anexo 2</b> – Libro de reclamaciones virtual.....	122
<b>Anexo 3</b> – Reporte del libro de reclamaciones virtual por áreas. ....	123
<b>Anexo 4</b> – Restricción sobre la eliminación de postulantes por tardanza en la entrevista personal. ....	124
<b>Anexo 5</b> – Acta de Conformación del Comité de Mejora Continua .....	126
<b>Anexo 6</b> – Informe circular sobre la Instalación del Software Manic Time.....	128
<b>Anexo 7</b> – Lista de Asistencia de la Primera Capacitación del Ciclo PHVA .....	130
<b>Anexo 8</b> – Carta de aceptación de instalación del Software en el ordenador .....	131
<b>Anexo 9</b> - Toma de tiempos de un proceso de reclutamiento y selección antes de la mejora. ....	132
<b>Anexo 10</b> – Contabilización de documentación emitida en el proceso de reclutamiento y selección antes de la mejora .....	132
<b>Anexo 11</b> – Formato para la toma de tiempos del proceso. ....	133
<b>Anexo 12</b> – Lista de asistencia de la segunda capacitación sobre la implementación del ciclo PHVA al proceso de RyS. ....	135
<b>Anexo 13</b> – Consolidado de la primera toma de tiempos antes de la mejora. ....	136
<b>Anexo 14</b> – Consolidado de la primera toma de tiempos después de la mejora. ....	137
<b>Anexo 15</b> – Consolidado de la segunda toma de tiempos después de la mejora. ....	138
<b>Anexo 16</b> - Consolidado de documentos por proceso antes de la mejora. ....	139
<b>Anexo 17</b> – Consolidado de documentos por proceso después de la primera mejora. ....	140
<b>Anexo 18</b> – Consolidado de documentos por proceso después de la segunda mejora. ....	141
<b>Anexo 19</b> – Check List del Ciclo PHVA .....	142
<b>Anexo 20</b> – Manual de procesos de reclutamiento y selección .....	143
<b>Anexo 21</b> – Tabla de sueldos de los interesados del proceso .....	149
<b>Anexo 22</b> – Turnitin .....	150

## RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en el Instituto Peruano del Deporte, específicamente en el área de Recursos Humanos; en donde el proceso de reclutamiento y selección juega un rol protagonista, ya que mediante éste se efectuará el ingreso de personal para cubrir las vacantes y así satisfacer las necesidades de las áreas solicitantes.

En los últimos meses, para ser más específicos Agosto, Setiembre y Octubre, el área de comunicaciones emitió un reporte basado en el libro de reclamaciones virtual de la Institución, el cual refleja que el proceso de reclutamiento y selección, es quien cuenta con el mayor número de reclamos por la demora en éstos. Dichas demoras del proceso se ocasionaban por no cumplir con el plazo final para la elección del ganador a cubrir la vacante de puesto, de la misma forma, generando una mayor sobrecarga laboral para el área usuaria.

Para el análisis se elabora un plan de acción que consiste en una primera toma de tiempos sobre el proceso actual, los cuales fueron medidos por el software Manic Time, durante los meses de Noviembre y Diciembre; se realiza una segunda toma de tiempos del proceso mejorado 1 en el periodo de Enero y Febrero; y finalmente, la tercera toma de tiempos en los meses de Marzo y Abril, habiendo tenido establecido un tiempo estándar de cada actividad del proceso.

Finalmente, el incremento de la productividad que se origina entre el periodo antes de la mejora del proceso y la posterior es de 35.82 % en el proceso de reclutamiento y selección.

**Palabras Clave:** Ciclo PHVA, Productividad, tiempo estándar, toma de tiempos.

## **ABSTRACT**

The present investigation is developed in the Peruvian Institute of the Sport, specifically in the area of Human Resources; where the process of recruitment and selection plays a leading role, since through this will be made the entry of staff to fill vacancies and thus meet the needs of the applicant areas.

In recent months, to be more specific August, September and October, the communications area issued a report based on the virtual claims book of the Institution, which reflects that the recruitment and selection process is the one with the largest number of claims for the delay in these CAS calls. It is necessary to emphasize that in the Peruvian Sports Institute only calls for Service Hiring - CAS are currently carried out.

The delays of the aforementioned process caused that the final term for the election of the winner to fill a vacancy was not met, in the same way, a greater use of labor was generated than expected.

For the analysis an action plan is elaborated that consists of a first taking of times on the current process, which were measured by the Manic Time software, during the months of November and December; a second taking of times of the improved process 1 is done in the period of January and February; and finally, the third taking of times in the months of March and April, having established a standard time for each activity of the process.

After applying the PHVA Cycle it is possible to determine that this tool manages to improve productivity, since the index that represents it increased from% to%, which shows that not only is it possible to meet the planned deadline but also to reduce costs to the institution and thus staying within the established budget.

Finally, the increase in productivity that originates between the period before the improvement of the process and the subsequent one is 35.82% in the recruitment and selection process

**Key words: PHVA cycle, Productivity, standard time, taking times .**

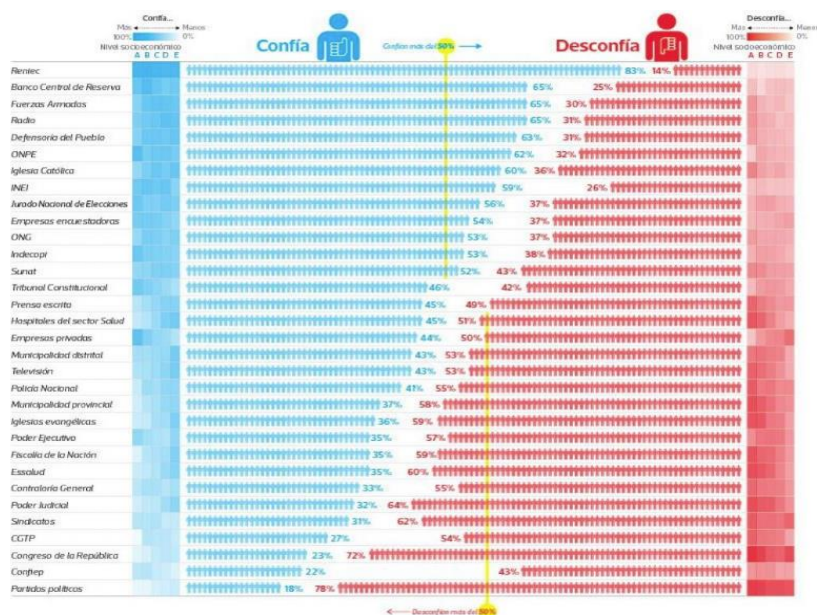
# **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1. Realidad Problemática

En la actualidad, las organizaciones estatales son criticadas por la rapidez y eficacia que brindan en el servicio, ésta situación no solo se manifiesta en el Perú sino también a nivel mundial. Es así que, la revista de administración pública ONAP de República dominicana (2010) manifiesta que la percepción de los ciudadanos ante las empresas y/o entidades públicas es desconfianza e incomodidad, basándose en malas experiencias propias con éstas.

En el Perú, según una encuesta de IPSOS (2017) indica que las empresas que inspiran mayor confianza a la población peruana son el RENIEC y el BCR, uno de los grandes motivos es la innovación y modernización constante que han tenido en sus procesos, disminuyendo significativamente el nivel de reclamos que presentaban antes. En consecuencia, los niveles de eficacia y rapidez se vieron incrementados. Por otro lado, las organizaciones con más bajos niveles de confianza son los partidos políticos (78%), el congreso (72%) y el poder judicial (64%), en la cual se concluye que el 84% de la población en el Perú desconfía de la administración pública por la demora en los trámites y su mala eficacia en resolverlos.

**Figura N° 1 – Nivel de confianza de los peruanos sobre las entidades públicas.**



Fuente: Elaboración propia

Una entidad pública puede constar de distintos procesos y cada uno de estos con una particularidad única, ya que cada organización estatal fue creada con un fin específico para el país. Es así que, el proceso de reclutamiento y selección puede tener distintas particularidades en cada organización del estado, pero siempre normado por el Ministerio de Trabajo, es así que es fundamental la aplicación del enfoque de calidad en éste para buenos resultados y una buena percepción para los ciudadanos. Cabe recalcar que, mientras en el sector privado no existe un procedimiento normado por el Estado; en el Sector Público, sí. En el Perú, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública hace referencia que todo proceso en la administración pública debe llevarse a cabo de forma legal y con igualdad, dando la libertad a que los ciudadanos puedan solicitar información sobre el proceso de reclutamiento y selección en entidades del Estado. Es necesario recalcar, que ésta es autónoma de establecer sus evaluaciones.

El caso a estudiar en la presente investigación es sobre el Instituto Peruano del Deporte, centrándonos básicamente en el proceso de reclutamiento y selección (Ver Anexo N° 1), donde se tienen como principales clientes a las áreas usuarias que solicitan la incorporación de nuevos colaboradores para cubrir vacantes de puestos mediante este proceso.

En la Figura N°1, se muestra el comportamiento del proceso, divididas en cinco etapas generales, que se disgregan en actividades u operaciones. Es necesario recalcar, que si no se obtuviera un ganador se declararía desierto el proceso. Es así que, se puede tener dos escenarios: los procesos de reclutamiento y selección concluidos y truncos.

Respecto al escenario de procesos truncos, las distintas causas suelen ser la poca acogida por postulantes, postulantes no aptos, bajo puntaje en la entrevista, entre otros. Cabe recalcar, que las causas de éstas están fuera de nuestro alcance ya que si en una entidad privada se puede reclutar más personas mediante páginas de bolsas laborales y así tener más llegada al público objetivo; en una entidad pública se debe manejar mediante el portal institucional limitando así el reclutamiento. Por el

contrario, los procesos concluidos son aquellos que al finalizar logran encontrar al candidato idóneo para cubrir la vacante del puesto.

Es necesario resaltar, que los procesos desiertos tienen una representación casi nula en los proceso de reclutamiento y selección en el Instituto Peruano del Deporte, por lo que no es un factor de riesgo para darle tratamiento. Sin embargo, la demora de éste si es nos genera un riesgo.

**Figura N° 2** – Diagrama en bloques del proceso de reclutamiento y selección



Fuente: Elaboración propia

El área de informática brinda un consolidado por área de los reclamos mensuales generados mediante el libro de reclamos virtual (Ver anexo 2), con la finalidad que sean respondidos y a la vez se puedan trabajar en ello. Es así que se pudo observar que en los meses de Agosto, Setiembre y Octubre (Ver anexo 3) existe un registro alto de reclamos por demoras en procesos de reclutamiento y selección, por lo tanto, se decide realizar una matriz de priorización de problemas en colaboración con el jefe de la Unidad de personal (Ver tabla 1) para decidir cuál es la problemática más importante a resolver.

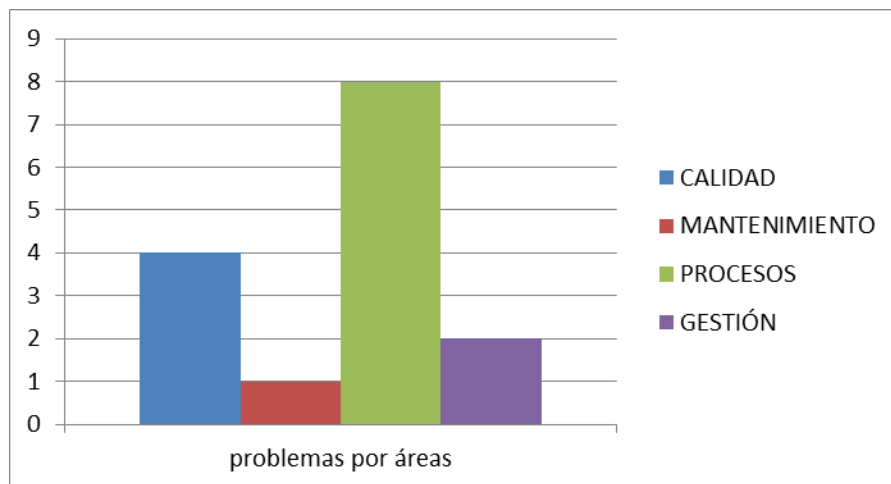
**Tabla 1** - Matriz de Priorización

CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR ÁREA	MEDICIÓN	MANO DE OBRA	MATERIA PRIMA	AMBIENTE	MAQUINARIA	MÉTODOS	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL PROBLEMAS	%	IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD	MEDIDAS A TOMAR
CALIDAD	1	0	0	0	2	1	MEDIO	4	27%	7	28	3	
MANTENIMIENTO	0	0	0	0	1	0	BAJO	1	7%	3	3	1	
PROCESOS	3	1	0	1	0	3	ALTO	8	53%	10	80	4	MEJORA CONTINUA
GESTIÓN	0	0	2	0	0	0	BAJO	2	13%	4	8	2	
TOTAL								15	100%	24	119	10	

Fuente: Elaboración propia con colaboración del Jefe de Personal-IPD

En la tabla 1, que es la matriz de priorización, indica que el Ciclo PHVA permite mejorar los procesos de organización de las capacitaciones, puesto que logrará mejorar los aspectos que pudieran afectar la productividad. En la Figura N° 3, mediante el diagrama de estratificación se puede apreciar gráficamente los resultados.

**Figura N° 3-** Diagrama de estratificación



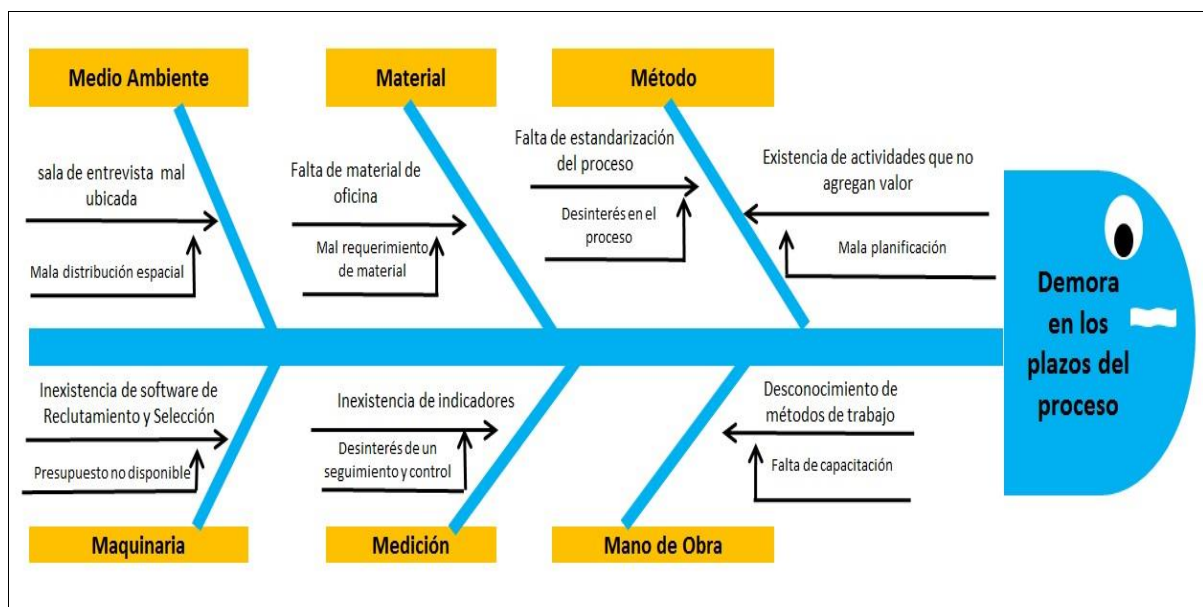
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se decidió que la demora en los plazos del proceso de reclutamiento y selección era la mayor problemática a trabajar, es necesario tener en cuenta, que un recurso que se usa en el proceso es la documentación que se genera en éste; siendo de gran importancia ya que si se llegará omitir ciertos documentos en el proceso y se diera una inspección por control interno o queja de un ciudadano, ocasionaría procesos administrativos a los involucrados del proceso, por generar suspicacias sobre los hechos.

Por ello, se hizo uso de herramientas de calidad como el diagrama de Ishikawa (Ver figura N° 4), donde se identificaron las distintas causas de la problemática mediante la técnica de las 6M'; para su posterior análisis en el diagrama de Pareto.



**Figura Nº 4 - Diagrama de Ishikawa de las demoras en el proceso de reclutamiento y selección.**



Fuente: Elaboración propia

Una vez identificadas las causas de la demora en los plazos del proceso, se procedió a tabularlas (Ver tabla 2 y 3) con el fin de la identificación de las principales causas y su posterior tratamiento. En la tabla 2, se aprecia que las causas con mayor frecuencia son la existencia de actividades que no agregan valor, falta de estandarización del proceso e inexistencia de indicadores.

**Tabla 2 – Tabulación de las principales causas**

Item	Detalle	F
1	Inexistencia de indicadores	14
2	Inexistencia de un tiempo estandar	17
3	Falta de estandarización de procesos	20
4	Desconocimiento de métodos de trabajo	10
5	Sala de entrevista mal ubicada	5
6	Inexistencia de un software de reclutamiento y selección	6
7	Falta de material de oficina	3
TOTAL		75

Fuente: Elaboración propia

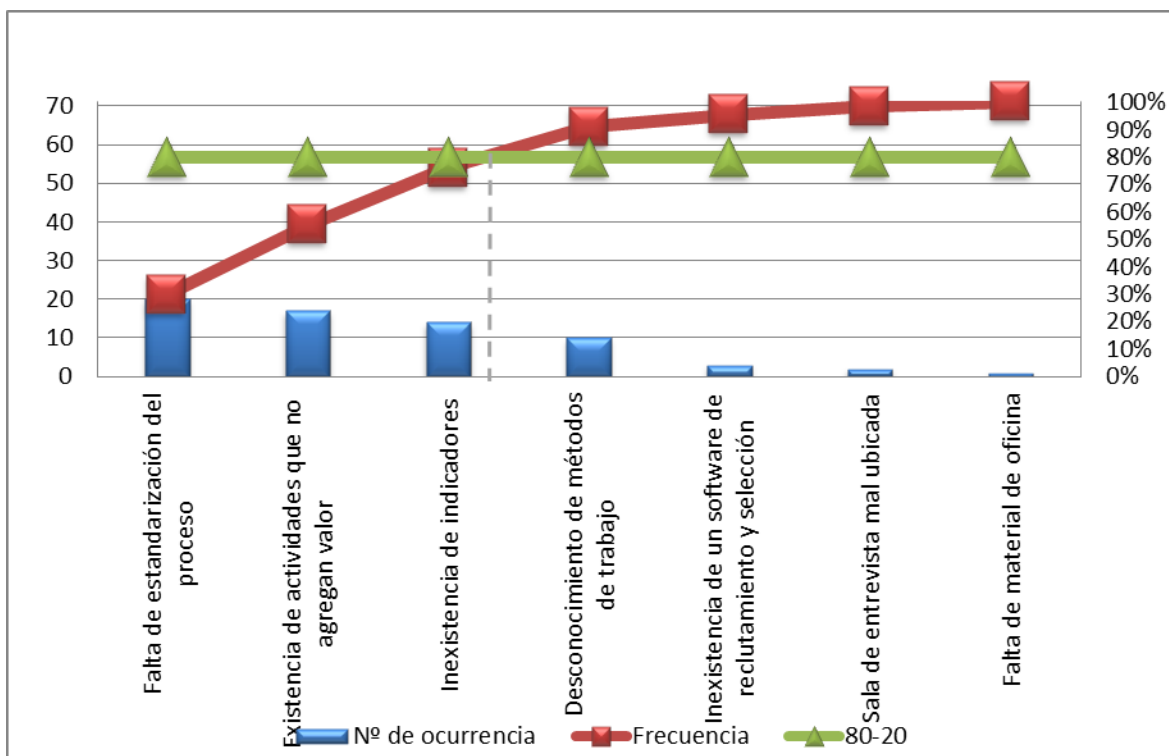
**Tabla 3 – Tabulación de las principales causas con frecuencia absoluta.**

Nº	Causa	F	Fr	Fa %	80-20
1	Falta de estandarización del proceso	20.0	0.27	27%	80%
2	Existencia de actividades que no agregan valor	17.0	0.23	49%	80%
3	Inexistencia de indicadores	14.0	0.19	68%	80%
4	Desconocimiento de métodos de trabajo	10.0	0.13	81%	80%
5	Inexistencia de un software de reclutamiento y selección	6.0	0.08	89%	80%
6	Sala de entrevista mal ubicada	5.0	0.07	96%	80%
7	Falta de material de oficina	3.0	0.04	100%	80%
Total		75.0	1.00		

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, en el diagrama de Pareto (Ver figura Nº 5) se aprecia que al realizar el análisis del 80-20, que indica que el 20% de las causas resuelven el 80% del problema, se obtiene que las tres principales causas de la demora en los plazos del proceso son Falta de estandarización del proceso, Existencia de actividades que no agregan valor e inexistencia de indicadores.

**Figura Nº 5** - Diagrama de Pareto de la demora en los plazos del proceso.



Fuente: Elaboración propia

## 1.2 Trabajos Previos

### **1.2.1 Internacionales**

CORTEZ, Noel. Propuesta de reducción de defectos en la producción de cojinetes automotrices bajo el CICLO PHVA. Tesis (Ingeniero Electrónico). Toluca: Instituto Politécnico Nacional de México, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativa, 2010. 131p.

La presente investigación tiene como escenario una empresa automotriz cuya actividad es la producción y comercialización de componentes para motor. Se utilizó las herramientas de calidad para el análisis del proceso, consecuentemente, se obtuvo identificar la problemática principal y sus causas raíces en la obtención de cojinetes. Se estableció como objetivo principal la disminución de productos no conformes en la elaboración de cojinetes utilizando el Ciclo PHVA. En el desarrollo de la mejora se logró cumplir los objetivos planteados, disminuyéndose en un 10%, pasando de un 15% a 5% de productos no conformes en la elaboración de cojinetes.

Finalmente, se indica que las propuestas planteadas minimizaron en las cifras de productos no conformes, a causa de una ineficaz inspección, falta de métodos estandarizados y las malas rutinas por los operarios.

El trabajo en mención, ayudo a definir el diseño de implementación del Ciclo PHVA, los pasos y las consideraciones necesarias a tener en cuenta.

BARRIOS, María. Círculos de Calidad una herramienta para el funcionamiento eficaz del personal de ventas de empresa Plasco S.A., de la ciudad de Quetzaltenango. Tesis (Administradora de Empresas). Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, 2015. 121 p.

El estudio tiene como objetivo determinar cómo la implementación de los círculos de calidad aumenta la eficacia del personal de ventas de Plasco S.A. de la ciudad de Quetzaltenango. Su principal problema más reiterativo era el alcance de las metas, es por ello, que se decidió implementar la técnica de

círculos de calidad para aumentar la eficacia del personal. Se identificaron como causas las demoras en la renovación de contratos laborales, demoras en el pago de beneficios laborales a los ex trabajadores, inexistencias de un manual de procedimientos y un mal ambiente laboral. Al momento de la ejecución de los círculos de calidad, se produjo un aumento en la eficacia del área de ventas en un 10%, pasando de un 80% a un 90%, indicándose que se contó con la participación de los colaboradores y la gerencia general de la organización. Por otro lado, esta investigación me ayudó a establecer el grupo de mejora continua para la implementación de mi mejora continua mediante el ciclo PHVA.

RODRIGUEZ Hernández, Luz. Mejora del proceso de Administración del Personal –Consortio Pipeline. Master universitario (Magister en Dirección de Operaciones). La Rioja, España: Universidad Internacional de la Rioja, Escuela de Postgrado, 2010. 91 pp.

La presente investigación, se desarrolla en el Consorcio Pipeline Maintenance Alliance ubicada en España, en ella se aplica el modelo de ciclo de mejora de negocios CMP, el cual tiene como objetivo fortalecer el proceso de administración de personal, con la metodología del ciclo de mejora de procesos, para optimizar los recursos y asegurar el cumplimiento de las políticas internas y normatividad laboral.

Asimismo, se hace una comparación entre distintas metodologías a aplicar para ver cuál es la idónea para la solución del problema. Finalmente, se realiza un diagnóstico de la situación actual y se plantea un plan de trabajo por sub procesos para su mejora.

ROJAS, Lady. Implementación del Sistema de Gestión de Calidad según la Norma ISO 9001:2000 en una industria Plástica. Tesis (Ingeniero Industrial). Guayaquil: Escuela Superior Politécnica El Litoral, Facultad de Ciencias de la Producción, 2008. 124p.

La investigación es desarrollada en una empresa de Plástico dedicada a la fabricación y diseño de productos como etiquetas, bandas de seguridad y soluciones de empaque. En ésta, se implementó un Sistema de Calidad con la finalidad de evaluar la capacidad productiva de la organización. Asimismo, se aprecian distintos problemas, pero como principal se consideró la demora en entrega de pedidos, la cual ha generado una inconformidad en los clientes. Por consiguiente, presenta como finalidad preparación y obtención de la organización para la certificación del proceso de diseño, producción y comercialización de materiales de empaque bajo la Norma ISO 9001:2000.

Finalmente, se demostró que se pudo preparar al personal para la implementación de la Norma ISO 9001:2000 mediante distintas capacitaciones, así como también se estableció lineamientos para evitar la falta de producto y los tiempos muertos por las paradas de maquinaria. Seguidamente, se obtuvo la certificación la Norma ISO 9001:2000. Adicionalmente, se obtuvo que las entregas a tiempo mejoraron en un 8%, pasando de un 88% a un 96% de entrega de pedidos a tiempo. Por otro lado, la investigación en mención, aportó a mi tesis los parámetros necesarios de calidad a conocer que se utilizan a nivel mundial como es la certificación ISO.

OSPINA, Miguel. Análisis para la mejora del sistema de gestión de la calidad del laboratorio de Ingeniería civil bajo los lineamientos de la norma ISO /IEC 17025:2005. Tesis (Gerencia de la calidad). Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería, 2011. 80 p.

La mayor problemática del Sistema de Gestión de la Calidad era la falta de actualización de éste para los cambios que había sufrido la organización, al identificarse las causas se obtuvieron las siguientes: falta de capacitaciones referentes al Sistema de Gestión de la Calidad, alta rotación de personal, falta de compromiso de la alta dirección con el Sistema. El principal objetivo fue mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad de Laboratorio teniendo en cuenta los

lineamientos de la ISO 17025:2005, mediante el empleo del Sistema de Gestión de la Calidad.

Es de esta manera que se implementa el ciclo P.H.V.A dividiendo el trabajo en 5 áreas (Talento Humano, Instalaciones Físicas, Sistema de gestión de calidad, Área técnica y Equipos), aplicando cartas de compromiso con el Sistema de Gestión de la Calidad, se estableció dos suplentes adicionales al titular para el comité de calidad, los cuales son por áreas de la organización, compromiso de la alta dirección, cronograma anual de capacitaciones respecto al SGC.

### **1.2.2 Nacionales**

REYES, Marlon. Implementación del ciclo de mejora continua Deming para incrementar la productividad de empresa Calzados León en el año 2015. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 148 p.

La investigación se desarrolló en una compañía de calzados dedicada a la fabricación, diseño y distribución de calzados como sandalias tipo sport en materiales sintéticos y de cuero.

Donde se presenta la problemática de una obsoleta tecnología que se emplea en la empresa generándose elevados costos de producción. Es por ello, que el autor planteó incrementar la productividad mediante un ciclo de mejora continua del autor Deming. Empleando herramientas y metodologías de calidad como 5 “S”, buenas prácticas de manufactura, fichas de control y capacitación para aspectos motivacionales. Por otro lado, la muestra se estableció por conveniencia de una producción de un mes anterior y posterior de la ejecución de la mejora. Finalmente, se obtuvo como resultado un aumento de 25% en el rendimiento de mano de obra y un 4% en materia prima. Es necesario mencionar que se hizo uso de del análisis estadístico T – Student como también la prueba de Wilcoxon, aceptando la hipótesis planteada en su inicio de la investigación. Se obtuvo como conclusión que se genera un ratio de costo beneficio de 2.41.

MAGALLANES, Zulema. Implementación del Ciclo PHVA para mejorar el nivel del servicio del laboratorio de ensayo de la empresa Montana S.A. Santa Anita 2015. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, (2015). 126 p.

El trabajo es desarrollado en la organización Montana S.A. la cual es un laboratorio con muchos años en el mercado habiendo fidelizados a sus clientes, sin embargo, en los últimos meses se ha apreciado una tendencia decreciente respecto al tiempo de entrega de los certificados de análisis y la calidad de servicio. Se ha identificado que el problema principal es el incumplimiento con su nivel de servicio, el autor hizo uso de la herramienta de Ishikawa para la determinación de sus causas obteniendo la falta de estandarización del proceso, mala coordinación, falta de reactivos, falta de programación de compra, entre otros.

El objetivo del autor fue determinar como el Ciclo PHVA influye con el nivel del servicio, por ende, cuando se puso en práctica se obtuvo como resultado que la implementación planteada fue eficaz disminuyendo el incumplimiento del nivel del servicio en un 5%. Cabe recalcar que se hizo uso de la prueba estadística Rh- de Spearman.

FLORES, E. y MAS, A. Aplicación de la metodología PHVA para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa KAR & MA S.A.C. Tesis (Ingeniero de Computación y Sistemas). Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 422 p.

La presente investigación se desarrolla en la organización Kar & Ma S.A.C, la cual se dedica a la producción de sal yodada para consumo humano. Su mayor inconveniente es la reducción en la productividad lo cual ha terminado incrementando los costos así como la disminución de los ingresos de la empresa. Por ende, se tiene como objetivo la aplicación de la metodología para mejorar la productividad del área de producción de la empresa en mención.

Es necesario mencionar que se hizo uso de herramientas de calidad para establecer indicadores que permitieron corroborar la evolución de los planes de acción en busca de la mejora. Finalmente, se incrementó el indicador de productividad de la compañía de 1.70 a 1.75, reduciendo la brecha con respecto al índice de 1.88 del competidor principal.

QUIÑONES, N. y SALINAS, C. Sistema de mejora continua en el área de producción de la empresa “Textiles Betex S.A.C. utilizando la Metodología PHVA. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2016. 253 p.

El actual estudio se fundamenta en un análisis de la problemática nivel técnico productivo por la que atraviesa Betex, teniendo como causas la falta de métodos de trabajos actualizados, una mala administración de los colaboradores y un ineficaz sistema de control. Es así que los distintos problemas en las líneas de producción han originado una disminución de la productividad para la empresa. Por ende, el autor hizo un estudio sobre la problemática, hallando las causas de este; para su posterior proposición de mejoras.

Es importante mencionar que las propuestas planteadas estuvieron directamente relacionadas a la planificación de la producción, es decir, a la entrega a tiempo de los pedidos, también diseñándose actividades de mantenimiento preventivos en las máquinas con mayor indicador de paradas.

Finalmente, con la mejora presentada se logró incrementar la productividad en las líneas de fabricación de caballero, bebe y dama en un 3.34%, 10.38% y 4.45 % respectivamente. Afirmando la hipótesis planteada en su inicio, así como los objetivos.

GONZALES, Geraldine. Mejorar la productividad en el área de producción de premezclas en la empresa Hensil S.R.L. aplicando la Metodología PHVA. Tesis (Ingeniería Industrial). Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 425 p.



Esta organización se basa en la producción y comercialización de premezclas para el sector panadero y pastelero, tanto en Lima como en provincia. Teniendo como principal problemática la baja productividad descendente en los meses en la línea de producción de premezclas. Generando la preocupación de los dueños de la empresa, por ende, se ha optado por la implementación del Ciclo de PHVA. Su principal objetivo mediante la aplicación es incrementar la productividad en el área de elaboración de premezclas en la organización de insumos de Alimentarios Hensil S.R.L.

Es así que se empleó herramientas de calidad donde se da a conocer cómo se llevó acabo las mejoras en la organización; obteniendo que los indicadores de gestión han tenido un aumento 21.07% en PM torta de chocolate y de 18.94% en PM bizcochuelo Premium.

ALAYO, Robert y BECERRA, Angie. Implementación del Plan de Mejora Continua en el área de producción aplicando la Metodología PHVA en la empresa Agroindustrias KAIZEN. Tesis (Título profesional de Ingeniería Industrial). Lima: Universidad de San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2014.

Este estudio se basa en un análisis para la mejora continua, aumento de rentabilidad y mejorar los procesos operacionales dentro de la empresa Agroindustrial Kaizen; para ello se usa la metodología PHVA, primero planificando el impacto económico y financiero que tomara la implementación de dicha metodología y se determina la viabilidad de dicha implementación; luego con dicha implementación se llega a determinar que los indicadores de efectividad aumentan de 34.8% a 70% gracias al desarrollo de procesos clave y de apoyo; de igual manera ello se ve reflejado en un mejor clima laboral debido a la implementación de un plan motivacional con cifras que cambiaron de un 63% a un 83%, además de implementar las 5S para una mejor capacitación del personal; en la productividad se ve una mejora sustancial debido a que gracias a un estricto control de la humedad y durabilidad controlados mediante formatos de control de producción y finalmente también se logra disminuir las horas

hombre en mantenimiento correctivo gracias a la aplicación del proceso mantenimiento programado – no programado.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 CICLO PHVA**

Esta herramienta de calidad es sin duda unas de más utilizadas en la actualidad porque nos permite tener una mejora continua mediante sus cuatro etapas; mejorando los niveles de productividad de la organización considerablemente siempre y cuando la aplicación sea la correcta.

Según Pérez Emilio (2003), sostiene que el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. De la misma forma, que se encuentra ligado con la planificación, implementación, control y mejora continua (p. 50).

El Ciclo PHVA o también llamado Ciclo PDCA es ideal para la obtención de la calidad, ya que, se identifica de manera objetiva la problemática para su posterior planificación, hacer, verificación y actuar. Cabe recalcar que, por la naturaleza de este ciclo, siempre se estará en continuo mejoramiento.

Por ende, Del Parra Eric (2006) menciona que este ciclo de mejora continua o del mejoramiento progresista es aplicable a todo el modelo de calidad total en el servicio aquí propuesto y su uso debe hacerse en cada paso que se lleve a cabo (p.38).

Según ALCALDE SAN MIGUEL, Pablo (2009) manifiesta que el enfoque de ciclo de mejora continua que refiere a la aplicación de los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9901. En la Figura 3. Se incluyen todos aquellos requisitos de la norma para crear un sistema de gestión de la calidad, agrupando según el ciclo de mejora continua PHVA primero se planifica las acciones a tomar, después se hace lo planificado; una vez que funcione el sistema de gestión de la calidad se verifica su eficacia y por último se actúa para estandarizar o mejorar (p. 81).

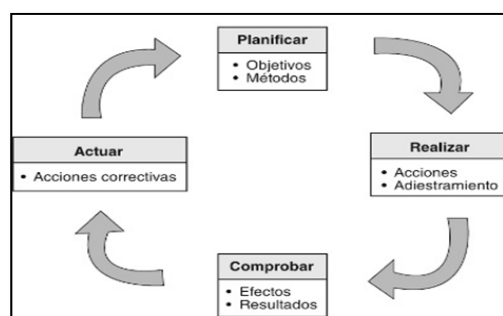
**Figura Nº 6 – Ciclo de Deming**



Fuente: Calidad y productividad

El Ciclo PHVA es un conjunto de actividades para el mejoramiento que son aplicadas tanto a nivel organizacional, nivel de proceso e individual, buscando el logro de los objetivos planteados.

**Figura Nº 7 – Etapas del Ciclo PHVA**



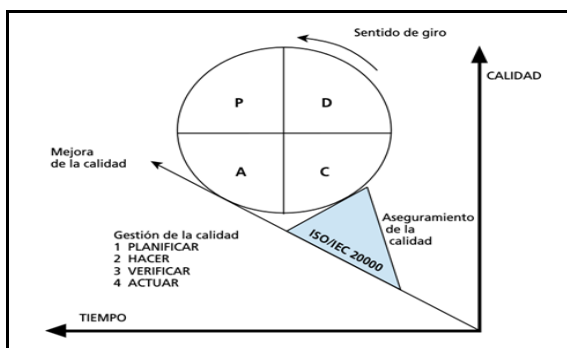
Fuente: Gestión de la Calidad (2010)

“La utilización del Ciclo PDCA en la resolución de problemas permite conocer las causas que los generan, para después atacarlas y de esta forma disminuir o erradicar los efectos que influyen de manera directa o indirecta en la ausencia de la calidad, obteniendo una mayor efectividad y eficiencia en el desempeño” (Mora, 2003, p. 342).

Se establece fundamentalmente por cuatro etapas: planificar, realizar, verificar y actuar, dando lugar a un ciclo continuo. También se le conoce como Ciclo

PDCA, siglas en inglés de Plan, Do, Check, Act. Entre cada etapa se pueden diferenciar distintas sub-actividades como se aprecia en la Figura N° 3.

**Figura N° 8 – Mejora Continua**



Fuente: Elaboración propia

Si los resultados del cambio o del ensayo son favorables, puede que decidamos volver a pasar por todo el ciclo bajo unas condiciones diferentes, para saber si los resultados favorables del primer ciclo fueron espurios o son válidos” (Deming, 1989, p.67).

### **Etapas**

#### **Planificar**

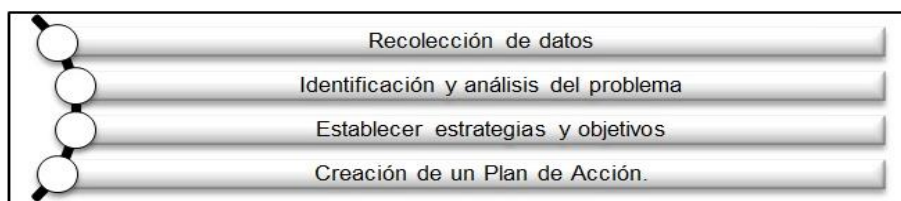
Según Cuatrecasas (2010), en este primer periodo es necesario identificar las metas que se quieren lograr, así como, la elección del método más apropiado para alcanzarlo. Observar con meticulosidad previamente la situación de la compañía mediante la recolección de todos los datos e información necesaria, será fundamental para establecer los objetivos (p. 66)

“Se identifica el problema y se definen sus características en el marco de su actuación preliminar (diagnóstico), desde este punto se elabora colectivamente un plan de actuación estratégico, orientado por algunas hipótesis, las cuales se fundamentan en hechos y datos” (Correa, 2004, p.64).

Según Flores, E. y Mas, A. (2010) comenta que identificar el problema es la clave para la elaboración de un plan de soluciones teniendo como base algunas hipótesis preliminares pero fundadas (p.2).

Según Suárez Manuel (2007) indica que planear es determinar los objetivos y las metas, como también los recursos necesarios para ejecutarlo, llevándose a cabo a través de un análisis de situación actual con la recolección de datos necesaria (p. 178). Para llevar a cabo la planificación se tendrá en cuenta los siguientes pasos que a continuación detallo en la Figura N° 5.

**Figura N° 9 – Pasos de la planificación**



Fuente: Elaboración propia

En la presente investigación al ser de carácter cuantitativa se ha establecido indicadores para cada dimensión, los cuales nos ayudaran en la medición y control.

**Fórmula N° 1 – Porcentaje de reducción de actividades**

$$\frac{\text{Nº de plazos cumplidos de las actividades propuestas}}{\text{Nº de plazos planificados de las actividades propuestas}} \times 100$$

Fuente: Implementación del Ciclo PHVA para mejorar el nivel del servicio del laboratorio de ensayo de la empresa Montana S.A. Santa Anita (2015)

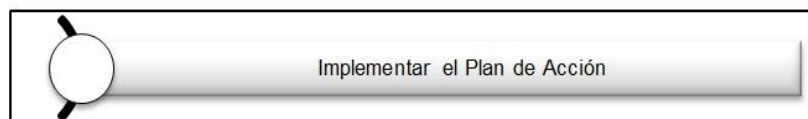
## Hacer

Según Cuatrecasas Lluís (2010) señala que esta etapa se basa en ejecutar lo planeado para optimizar el proceso. Sin duda, la capacitación de los colaboradores de la organización es clave porque solo así adquirirán un adiestramiento en las actividades a desarrollar (p. 66).

En hacer se realiza el plan de trabajo fijado en la planificación, junto con algún control para vigilar que el plan se está llevando correctamente. Para llevar a cabo éste se usa la gráfica de GANTT, con la cual se puede comparar el tiempo previsto con el tiempo realizado.

Según Correa Cecilia (2004), hace referencia al tercer paso del Ciclo de Deming como la ejecución de lo planeado cuidando que las acciones se desarrollen de acuerdo a lo previsto (p.64). El paso que tomaremos en cuenta en la etapa Hacer para cumplir con los objetivos de la investigación se refleja en la Figura N. 6.

**Figura N° 10 – Pasos del Hacer**



Fuente: Elaboración propia

En la Fórmula N. 1, se tiene como objetivo la medición de la etapa de Hacer del Ciclo PHVA respecto a las contrataciones de personal en el IPD.

**Fórmula N° 2 – Porcentaje de reducción de actividades**

$$\frac{N^{\circ} \text{ de actividades cumplidas de la propuesta}}{N^{\circ} \text{ de actividades planificadas de la propuesta}} \times 100$$

Fuente: Implementación del Ciclo PHVA para mejorar el nivel del servicio del laboratorio de ensayo de la empresa Montana S.A. Santa Anita (2015)

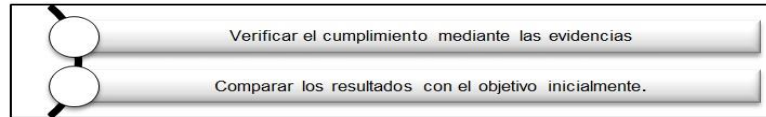
## Verificar

Según Correa Cecilia (2004) explica a la verificación como una comparación entre lo conseguido con lo proyectado, haciendo un diagnóstico del proceso y sus resultados, con la meta de completar el cuadro causal confiable de los aciertos y errores (p.64).

La verificación es el momento donde se corrobora y controla los efectos y resultados que surjan de aplicar las mejoras planificadas. Por eso la importancia de establecer bien su indicador.

Según Pérez Emilio (2007) manifiesta que ésta etapa se crea un indicador de medición, ya que solo lo que se mide, se puede mejorar en una forma continua (p. 50). Para la verificación será necesario los siguientes pasos que se presentan en la Figura N.11.

**Figura N° 11 – Pasos del Verificar**



Fuente: Elaboración propia

En la Fórmula N. 2, se tiene como objetivo la medición de la etapa Verificar del Ciclo PHVA respecto a las contrataciones de personal en el IPD.

**Fórmula N° 3 – Porcentaje de tiempos**

$$\frac{\text{Tiempo antes} - \text{tiempo después}}{\text{Tiempo antes}} \times 100$$

Fuente: Implementación del Ciclo PHVA para mejorar el nivel del servicio del laboratorio de ensayo de la empresa Montana S.A. Santa Anita (2015)

### **Actuar**

Según Cuatrecasas Lluís (2010) indica que actuar es precisar y concretar el cambio o acción de progreso de forma generalizada incluyéndolo en las actividades del proceso (p.66).

Según Pérez (2007) es la etapa final del ciclo de mejora continua, sin embargo, eso no quiere decir que se puedan repetir más ciclos. Al verificar las metas se cumplió lo que teníamos planeado, por ende, se sistematizan y documentan los cambios que hubo. Por lo contrario, si al hacer la verificación nos damos cuenta que no hemos logrado lo establecido, entonces hay que actuar rápidamente y corregir la teoría de solución y establecer un nuevo plan de trabajo (p.51).

Por ende, es indispensable la identificación de las debilidades y fortalezas para la consolidación de la mejora continua. Toda la experiencia, los conocimientos y productos obtenidos en el periodo, se ponen al servicio de un nuevo ciclo que debe ser más minucioso que el anterior, no olvidando la mejora de la calidad y la productividad en la organización.

Se tendrá en cuenta los siguientes pasos presentados en la ejecución de esta etapa (Ver Figura N. 12).

**Figura N° 12 – Pasos del Actuar**



Fuente: Elaboración propia

En la Fórmula N. 4, tiene como objetivo la medición de la etapa Actuar del Ciclo PHVA respecto a las contrataciones de personal en el IPD.

**Fórmula N° 4 - Porcentaje de modificaciones del proceso**

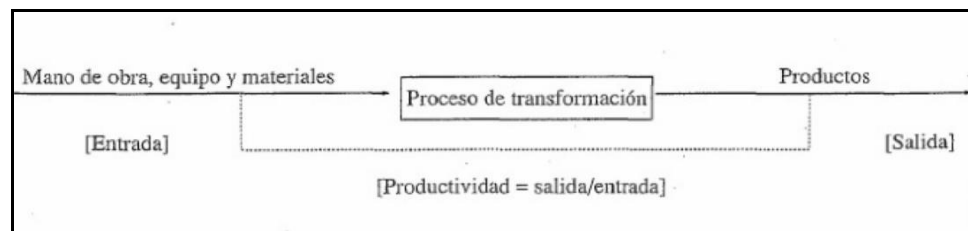
$$\frac{N \text{ de actividades antes de la mejora}}{N \text{ de actividades después de la mejora}} \times 100$$

Fuente: Implementación del Ciclo PHVA para mejorar el nivel del servicio del laboratorio de ensayo de la empresa Montana S.A. Santa Anita (2015)

### 1.3.2 Productividad

Según López (2013) expresa que inicialmente la productividad requiere eficiencia al emplear los recursos básicos sin desperdiciar, como son; el tiempo, el espacio y la materia-energía; con el objetivo de no menguarlos; para desarrollar las tareas lo más pronto; es la fusión de dos finalidades vinculadas; ahorro de recursos y velocidad de proceso, para producir o crear (p.17).

**Figura N° 13 – Representación de un proceso**



Fuente: Calidad total (2010)

“La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o



producto) y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos)” (Carro y Gonzáles, 2012, p.1).

El aumento de la productividad es algo fundamental para el desarrollo económico de las empresas y, por extensión, de las naciones donde estén ubicados; por este motivo, tanto los equipos de dirección, en los que se incluyen los mandos intermedios, como el resto de técnicos y trabajadores manuales, deben estar interesados en conocer los niveles de productividad existentes.

Es indispensable establecer indicadores para la medición y así tener una exactitud; por ello se presenta la fórmula N. 5 donde se halla la productividad.

#### **Fórmula Nº 5 – Productividad**

$$\text{eficiencia} \times \text{eficacia}$$

Fuente: Gestión de la Calidad (2010)

#### ***Eficacia***

Según Fernández Manuel (1997) nos manifiesta que la eficacia es la relación directa que hay entre la empresa en cuanto un sistema de significados y la obtención de la transformación de éste en una realidad objetiva (p. 38).

Los indicadores de eficacia están directamente relacionados con las razones de capacidad en la continuación de proyectos. Por ende, es importante la medición de aquellos tanto antes como después de la mejora planteada.

Según INDES (2002) manifiesta que el incumplimiento de las metas y/o el desperdicio de recursos o insumos hacen que la iniciativa sea ineficiente (p. 5).

Según Mejía Carlos (2011) manifiesta que es el grado de cumplimiento de las metas plantadas en un comienzo del proyecto (p.2).

En la fórmula N. 6 se puede apreciar cómo se hallará el nivel de eficacia que existe en el proceso de reclutamiento y selección tanto en la situación actual como en la post mejora.

#### **Fórmula Nº 6 – Porcentaje de eficacia del proceso**

$$\frac{\text{Tiempo utilizado}}{\text{Tiempo disponible}}$$

Fuente: Elaboración propia

## ***Eficiencia***

Se debe tener en cuenta que se relaciona con la capacidad para llevar a cabo una tarea con el adecuado uso de los recursos designados.

El INDES (2002) indica que la eficiencia corresponde al cumplimiento de los objetivos o satisfacción de la necesidad por lo que se generó el diseño, no tomando en cuenta la calidad, tiempo y/o factor (p.3).

Según Carrasco Carlos (2005) establece que el término eficiencia es la capacidad para alcanzar una meta o fin deseado que se han planificado anticipadamente y se han efectuado acciones estratégicas para lograrlo (p. 23).

Según Mejía Carlos (2011) indica que es el logro de la meta establecida a un costo menor posible. Es decir, el uso óptimo de los recursos para el cumplimiento de los objetivos (p. 2).

### **Fórmula Nº 7- Porcentaje de eficiencia del proceso**

$$\frac{\text{documentos realizados}}{\text{documentos planificados}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

### **1.3.3 Reclutamiento**

Según Atalaya María (2014), el reclutamiento puede ser interno cuando se realiza el proceso convocando solamente al personal de la organización, o externo cuando se convoca al postulante ajeno a la empresa, cada uno de ellos tiene sus virtudes y defectos.

### **1.3.4 Selección**

Según Cohen (1981), la Selección consiste esencialmente en comparar las aptitudes y posibilidades del candidato con las exigencias del puesto. Entonces, en la Selección de Personal subyace el concepto de equilibrio entre las exigencias del puesto las potencialidades y características de la persona.

Según Atalaya María (2001), comprende la verificación de datos, documentos y referencias del postulante a todo nivel, laboral, social, familiar; la entrevista de selección y la elaboración del informe de selección.

### 1.3.5. Diagrama de actividades

Es una representación gráfica simbólica del trabajo realizado o que se va a realizar en un producto mediante una secuencia de operaciones, transportes, inspecciones y almacenamientos que se ejecutan en el proceso. La información que se consigna es el tiempo, operaciones y distancias, finalmente representando el proceso real.






SENATI (2013) expresa que el Diagrama antes mencionado presenta la trayectoria de un proceso o producto indica todas las operaciones mediante su respectivo símbolo (p. 18).

#### Tipos

El Diagrama de Análisis del Proceso puede ser de tres tipos como:

- DAP tipo operativo: El proceso descrito mediante símbolos de las actividades de una persona.
- DAP tipo material: El proceso descrito mediante simbología de las actividades de la materia prima.
- DAP tipo maquinaria: Describe como se emplea la máquina.

#### Simbología

<b>Operación</b>	Se dan con el cambio intencional de las características físicas o químicas de un objeto; se puede montar o desmontar en base a algún otro objeto o bien se puede derivar para alguna otra operación, transporte, inspección o almacenamiento.	
<b>Transporte</b>	Esta se genera con el traslado de algún objeto o persona, se debe de tomar en cuenta que ello se exceptúa si el movimiento forma parte de la operación o es ocasionado por el operador en la locación de trabajo.	
<b>Inspección</b>	Esta se efectúa al examinar algún objeto para su identificación o en su defecto la verificación de su calidad o cantidad de cualquiera de sus características.	
<b>Demora</b>	Se genera cuando un objeto o persona se mantiene en estado de espera de la acción planificada subsecuente.	
<b>Almacenaje</b>	Se genera al guardar y proteger un objeto para evitar algún retiro no autorizado.	

### 1.3.6 Medición del trabajo.

Es un método de medición del trabajo el cual es empleado para medir tiempos y ritmos de trabajo subsecuentes a los elementos de una actividad definida, ejecutada en condiciones determinadas para explorar los datos, con el motivo de ubicar el tiempo requerido para ejecutar la actividad bajo reglas predeterminadas. Es relativamente poco costoso y de sencilla ejecución.

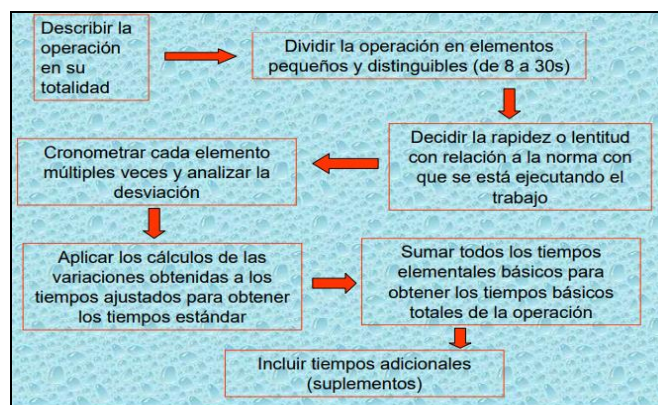
Según la OIT (1996) éste es: “aquel de quien se reconoce que tiene las aptitudes físicas necesarias, que posee la requerida inteligencia e instrucción y que ha adquirido la destreza y conocimientos necesarios para efectuar el trabajo en curso según normas satisfactorias de seguridad, cantidad y calidad.

### Técnicas de medición.

Las técnicas empleadas en el estudio de tiempos son:

- Cronometraje o estudio de tiempos: Se fundamenta en la observación y cálculo de los tiempos de las distintas operaciones y movimientos que engloban un proceso. Busca obtener el tiempo estándar de un ciclo de trabajo que se obtiene por la sumatoria de los tiempos estándar de los elementos que componen el ciclo.

**Figura Nº 14 – Secuencia de Estudio de Tiempos**



Fuente: Pontificia Universidad Católica Argentina (2015)

**Figura Nº 15 – Productos de las secuencias del Estudio de Tiempos**



Fuente: Pontificia Universidad Católica Argentina (2015)

### 1.3.7 Tiempo de Estándar

La fase de hallar el tiempo estándar indica el inicio del trabajo de oficina en el estudio de tiempos, aunque es muy probable que el especialista en medio del análisis considere necesario apoyarse nuevamente en la observación de las operaciones. Esta fase no requiere un gran dominio aritmético, por lo que consiste en cálculos comunes y corrientes que puede efectuar el analista en muy poco tiempo, un ayudante o una hoja de cálculo.

#### Fórmula Nº 8 – Fórmula del tiempo estándar

Donde:

To: Tiempo observado por el cronómetro

Fv: Factor valoración, el cual se clasifica.

If: Tiempos frecuencias

S: Suplementos

$$[to \times fv \times (1 + if)] \times (1 + s)$$

Fuente: Ingeniería de métodos  
(2014)

### 1.3.8 Software Manic Time

ManicTime es un software de monitoreo de tiempo que se descarga e instala en su ordenador. Si se encuentra utilizando éste en su empresa, puede descargarlo en su servidor interno de distribución para de esta manera configurar la instalación simultánea en varios equipos, debido a que la licencia se maneja de manera individual por usuario. Este sistema de monitoreo nos permite recabar información sobre el manejo del equipo de cómputo en toda su organización para de esta manera supervisar a sus empleados, los proyectos que se encuentran realizando y las aplicaciones a las cuales acceden.

Este software puede ser usado tanto en modo online u offline lo cual facilita el trabajo desde donde se ubique; debido a que ManicTime se encuentra almacenado en su equipo o en el servidor, no deberá de preocuparse de alguna filtración de información confidencial o de pérdida de datos que pueda ocasionar algún hackeo o algún ataque. Una de las ventajas es que los datos generados por ManicTime son almacenados de manera local a diferencia de otras aplicaciones que prefieren hacerlo en la nube. Además, éste puede integrar aplicaciones que ya se encuentren en uso; esto garantiza que todos sus datos almacenados se encuentren en un solo lugar para de esta manera poder seguir mejorando la manera de hacer negocios de manera concreta.

### **Características**

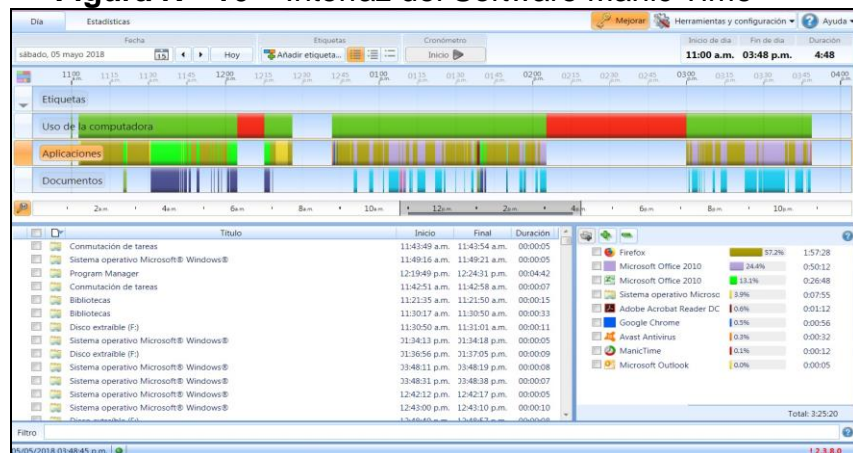
- *Seguimiento automático:* ManicTime registra de manera autónoma el manejo del equipo de cómputo. Memoriza las aplicaciones que se han ejecutado y el tiempo que uso de dichas aplicaciones. Además de ello registrara las páginas web que se hayan visitado y los documentos en los que se ha trabajado. Estos datos logran que se pueda realizar un monitoreo de las horas de labor del personal
- *Intimidad:* Toda la información se recopila y se guarda en el equipo de cómputo y no se envía ni comparte con algún tercero o con alguien más ya que solo se encuentra en el equipo de cómputo.
- *Trabajo fuera de línea:* Debido a que el programa no trabaja con internet, este puede guardarse de manera local, debido a ello los datos obtenidos se encontraran almacenados en el equipo de cómputo. Ello ocasiona que el programa use o no internet independientemente
- *Cronometraje preciso:* Los datos que sean recopilados podrán ser mostrados en una interfaz intuitiva para el usuario. Ello conseguirá tiempos exactos de la hora de refrigerio o en caso realizo otra tarea. Las horas del personal por ende serán precisas y simples de seguir.

- *Hora de salida:* De la misma importancia ya que se podrán llegar a seguir también el tiempo que no se esté usando el equipo. Cuando un trabajador dejar el equipo de cómputo, el sistema hará un monitoreo del tiempo de ausentismo, así mismo permitirá al usuario que este pueda realizar alguna anotación respecto al tiempo que estuvo fuera para de esta manera justificar dicho tiempo

## Funcionamiento

- *Recoge los datos:* ManicTime se encuentra instalado en los equipos de cómputo y almacena información del uso del equipo para cada integrante de la oficina. Así mismo pueden ingresar cada uno con su perfil para de esta manera registrar sus horas de trabajo individuales.
- *Envío al servidor:* Todos los datos consignados por el sistema se envían a un servidor, este servidor se encuentra instalado en la red por ello evita que los datos viajen fuera de la empresa
- *Informes:* ManicTime Server permitirá generar varios informes, que pueden ser vistos desde un navegador web. Tambien se puede configurar el servidor para el envío de correos electrónicos semanales, mensales, diarios, etc.

**Figura N° 16 – Interfaz del Software Manic Time**



Fuente: Sitio Web oficial de Manic Time

## 1.4 Formulación Del Problema

### 1.4.1 Problema general

¿De qué manera la aplicación del Ciclo PHVA incrementa la productividad en el proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018?

#### **1.4.2 Problema específico**

¿De qué manera la aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018?

¿De qué manera la aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte -2018?

### **1.5 Justificación del Estudio**

#### **1.5.1 Económica**

Mediante la aplicación del Ciclo PHVA se conseguirá que se logre utilizar de manera eficiente el presupuesto asignado para mejoras en la Unidad de Personal, lo cual no se ha venido realizando hace cuatro años y el cual era devuelto finalmente al Presupuesto Anual de la organización y posteriormente al Ministerio de Economía y Finanzas. Esta aplicación no solo logrará el uso adecuado del presupuesto asignado sino también el uso adecuado de las horas hombre en el proceso de reclutamiento y selección.

#### **1.5.2 Técnica**

La presente investigación pretende mejorar la productividad partiendo de la aplicación del Ciclo PHVA, específicamente siguiendo los cuatro pasos como lo son: la planificación, hacer, verificar y actuar; mejorando el proceso del reclutamiento y selección, con lo cual se va a reducir tiempos de espera.

#### **1.5.3 Social**



La aplicación del Ciclo PHVA fortalecerá la misión, visión y valores de la organización para el cumplimiento del plan estratégico del Instituto Peruano del Deporte.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general**

Ho: La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

### **1.6.2 Hipótesis Específica**

H1: La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

H2: La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general**

Demostrar de qué manera la aplicación del Ciclo PHVA incrementa la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

### **1.7.2 Objetivos específicos.**

Demostrar de qué manera la aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

Demostrar de qué manera la aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

## **II. MÉTODO**

## **2.1. Tipo de investigación**

### **2.1.1. Por su diseño**

El tipo de estudio de la presente investigación es descriptivo – explicativo, aplicada, cuantitativa y longitudinal.

Según Rodríguez (2005) una investigación experimental es prospectiva, ya que se presenta a través de la manipulación de una variable experimental no comprobada, con la finalidad de conocer y observar que ocurre en condiciones controladas. (p. 25). Es decir, que en este tipo de investigación el autor manipula la variable independiente para llevar a cabo el experimento y observar qué sucede con la variable dependiente.

Dentro de la clasificación del diseño experimental, la investigación es de tipo cuasiexperimental, según Bernal (2010, p. 149), se refiere a que el investigador puede realizar un mínimo control sobre alguna variable ajena y que estas se acogen a diseños con grupo de medición de un antes y un después.

### **2.1.2. Por su finalidad**

La investigación es de tipo aplicada ya que se llega a emplear la teoría para de esta manera lograr brindar una solución a un problema con el objetivo de obtener algún beneficio; de igual manera lo menciona Carrasco (2005) al expresar que este tipo de investigación se diferencia por tener propósitos prácticos inmediatos bien establecidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir diversos cambios en un delimitado sector de la realidad (p.43).

### **2.1.3. Por su nivel o profundidad**

La investigación por su finalidad es descriptivo – explicativo, siendo descriptivo según Hernández *et al.* (2010) porque se mencionan y describen aspectos, dimensiones o componentes de los fenómenos o fenómeno a investigar (p.60), es decir que se realiza una descripción de ambas variables de la investigación, la independiente y la dependiente. A su vez, es del tipo explicativo según

Hernández (2010) al afirmar que una investigación de tipo explicativa pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian, además está dirigido a responder las causas de los mismos (p.83); es decir que se averigua qué sucede cuando una variable influye sobre la otra.

#### **2.1.4. Por su enfoque**

De acuerdo a ello, la investigación a desarrollar es de tipo cuantitativa, debido a que nos referimos a una serie de datos estadísticos adquiridos de manera empírica y tratados mediante técnicas estadísticas (matemáticas) para reafirmar nuestra hipótesis. Reafirmando este apartado, Gómez (2006) nos dice que un estudio cuantitativo emplea el uso, recolección y análisis de datos para responder ciertas preguntas establecidas dentro de la investigación y así probar las hipótesis a través del uso de la estadística (p. 60).

#### **2.1.5. Por su alcance**

En base a su profundidad, la investigación llevada a cabo es del tipo longitudinal; ya que se realizan mediciones antes y después que se manipule a la variable independiente para observar el cambio en la dependiente. De acuerdo a ello, Hernández *et al.* (2010) afirma que un estudio longitudinal se caracteriza por recolectar datos en diferentes periodos de tiempo para hacer comparaciones en base a lo ocurrido. (p.60).

### **2.2. Variables, Operacionalización**

En la investigación efectuada se consideraron como principales variables al Ciclo PHVA y la productividad. Ambas de naturaleza cuantitativa.

#### **2.2.1. Definición Conceptual de las variables**

##### **Variable Independiente: CICLO PHVA**

“El PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. De la misma

forma, que se encuentra ligado con la planificación, implementación, control y mejora continua” (Pérez, 2003, p. 50).

#### **Variable Dependiente: Productividad**

“La productividad es la relación entre producción e insumo. También puede decirse que es la relación entre lo que sale y lo que entra (output / input), o la relación entre lo que se obtiene y los recursos usados para obtenerlo” (Olavarrieta, 2006, p.10).

#### **2.2.2. Definición Operacional**

##### **Variable Independiente: CICLO PHVA**

La implementación del Ciclo PHVA consiste en cuatro etapas como: planificar, hacer, verificar y actuar; con la finalidad de tener un ciclo continuo de calidad.

#### **Variable Dependiente: Productividad**

Es la suma entre la eficiencia y eficacia, teniendo en cuenta que la primera se refiere al cumplimiento de las metas y la segunda al uso de los recursos empleados en la actividad.

#### **2.2.3. Dimensiones**

##### **CICLO PHVA**

##### **Dimensión 1: Planear**

“Se identifica el problema y se definen sus características en el marco de su actuación preliminar (diagnóstico), desde este punto se elabora colectivamente un plan de actuación estratégico, orientado por algunas hipótesis, las cuales se fundamentan en hechos y datos” (Correa, 2004, p.64).

##### **Dimensión 2: Hacer**

Según Cuatrecasas Lluís (2010) indica que el hacer consiste en llevar a cabo el trabajo y las acciones correctivas planeadas en la fase anterior. Corresponde a esta fase la formación y educación de las personas y empleados para que adquieran un adiestramiento en las actividades y actitudes que han de realizar (p.66)

### **Dimensión 3: Verificar**

Según Correa Cecilia (2004) define a la verificación como una confrontación entre lo obtenido con lo planificado, desarrollando una evaluación tanto del proceso como de los resultados, con la finalidad de completar el cuadro causal confiable de los aciertos y errores (p.64).

### **Dimensión 4: Actuar**

Según Pérez (2007) en esta etapa se concluye el ciclo de la calidad: si al verificar los resultados se logró lo que teníamos planeado entonces se sistematizan y documentan los cambios que hubo; pero si al hacer la verificación nos damos cuenta que no hemos logrado lo deseado, entonces hay que actuar rápidamente y corregir la teoría de solución y establecer un nuevo plan de trabajo (p.51).

## **Productividad**

### **Dimensión 1: Eficacia**

“Es la capacidad de saber establecer y obtener acertadamente los objetivos, en un tiempo previamente establecido. Esto implica hacer las cosas correctas” (School, 2007, p. 7).

### **Dimensión 2: Eficiencia**

“El valor agregado en un producto, servicio o proceso es aquel atributo o característica que para los clientes tienen un significado, una importancia, utilidad y que está dispuesto a pagar por él. Pero la eficiencia no sólo debe ser aplicada en el área operativa de la organización, sino también, en todas las áreas, en donde no solo se debe controlar los materiales, herramientas e insumos. Sino también el impacto en la operación del negocio” (School, 2007, p.6).

## 2.2.3 Operacionalización

**Tabla 4 –Matriz de Operacionalización**

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Ciclo de Deming	“El Ciclo PDCA permite conocer las causas que los generan, para después atacarlas y de esta forma disminuir o erradicar” (Mora, 2003, p. 342).	El Ciclo de Deming tiene por finalidad tener un ciclo continuo de calidad dentro de la organización.	Planificar	Porcentaje de reducción de Nº de actividades.	Razón
				$\frac{\text{Nº de plazos cumplidos de las actividades propuestas}}{\text{Nº de plazos planificados de las actividades propuestas}} \times 100$	
			Hacer	$\frac{\text{Nº de actividades cumplidas de la propuesta}}{\text{Nº de actividades planificadas de la propuesta}} \times 100$	Razón
			Verificar	Porcentaje de tiempos	Razón
				$\frac{\text{Tiempo antes} - \text{tiempo después}}{\text{Tiempo antes}} \times 100$	
Productividad	La productividad necesita que se manifieste primero en la eficiencia al usar los recursos básicos sin desperdiciar (López, 2013, p.17).	La productividad resulta de la multiplicación de la eficiencia y eficacia	Eficacia	Porcentaje de Eficacia del proceso	Razón
				$\frac{\text{tiempo utilizado}}{\text{tiempo disponible}} \times 100$	
			Eficiencia	Porcentaje de Eficiencia del proceso	Razón
				$\frac{\text{documentos realizados}}{\text{documentos planificados}} \times 100$	

Fuente: Elaboración propia

## **2.3. Población, muestra y muestreo.**

### **2.3.1 Población**

La población se define como los sujetos de estudio dentro de una investigación; es decir, es aquel conjunto de elementos que se estudian y analizan en la investigación para obtener una conclusión. En caso de la presente investigación, la población está dada por un total de treinta (30) procesos de reclutamiento y selección desarrollados en los meses de Noviembre y Diciembre del 2017, teniendo en cuenta solo los días hábiles laborables y donde un día laborable se contabiliza con ocho (8) horas por la misma naturaleza del contrato de los trabajadores.

Por ende, se realizó una toma de tiempos manual con cronómetro de las actividades del proceso. Es propicio indicar que el proceso de reclutamiento y selección se llevan a cabo solo en la sede principal que es el Estadio Nacional ubicado en Cercado de Lima.

### **2.3.2 Muestra**

Según Sampieri (2014, p.166) indica que la muestra es un conjunto representativo de la población de referencia y se espera que sea lo más representativo de ella, con la finalidad de conseguir la información adecuada para el desarrollo de la investigación.

Para efecto de la actual investigación, por ser una población finita representada en los meses de Noviembre y Diciembre, encontrándose esta cantidad por debajo del nivel de 100 individuos, es recomendable coger a toda la población, según Cardona (2002, p. 121), por lo tanto, la muestra es del tipo censo, delimitada por la misma cantidad que su población, a la cual se harán mediciones de desempeño laboral al trabajador y el comportamiento de las operaciones, para el cálculo de los indicadores de la herramienta de ingeniería.



Por ende, se procedió a usar los treinta (30) procesos de reclutamiento y selección ejecutados en los durante los meses Noviembre y Diciembre del 2017. Cada proceso consta de treinta y dos (32) actividades.

**Figura N° 17 – Toma de tiempos del Pre Test**

ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	0.95	1.01	0.87	0.96	0.93	0.88	0.99	0.87	0.89	0.7	0.93	0.89	1.21	0.95	0.96	0.93	0.95	0.96	0.96	0.95	0.94	0.94	0.94	0.92	0.95	0.94	0.96	0.96	0.92	0.92	28.13
2	0.15	0.75	0.43	0	1.2	3.89	0.19	0.3	1.23	0.83	0.94	2.69	0.39	3.26	0.21	0.54	2.56	0.41	0.21	0.78	2.13	1.81	1.78	1.21	1.2	2.11	1.303	1.12	0.96	2.33	36.913
3	1.36	0.5	1.01	1.04	1.01	0.49	0.91	2.36	0.5	0.74	0.15	0.2	0.76	1.12	0.51	0.81	0.35	2.3	0.51	1.98	0.94	1.62	0.99	0.81	0.74	1.16	0.94	1.98	1.03	0.74	29.56
4	0.13	0.16	0.81	0.12	0.15	1.2	0.13	0.12	0.13	0.51	0.19	0.08	2	0.13	0.12	0.4	0.33	0.37	0.12	0.32	0.38	0.44	0.44	0.37	0.45	0.44	0.38	0.38	0.39	0.38	11.57
5	0.8	1.69	0.88	1.2	0.56	1.05	1	0.59	0.6	0.63	0.77	1.36	1.3	0.62	1.2	1.03	0.89	0.89	1.2	0.08	1	0.97	1.14	0.89	0.97	1	1.14	1.14	0.85	0.89	28.33
6	1.81	1.45	0.52	0.99	0.69	0.21	0.17	0.36	1.69	0.77	0.24	0.74	0.97	0.88	0.75	0.75	0.91	0.91	0.75	0.47	0.57	0.3	0.91	0.95	0.3	0.47	0.3	0.98	0.52	0.57	21.9
7	0.24	0.8	0.85	0	0.57	0.19	0.48	0.76	0.5	0.2	0.78	0.2	1.01	0.13	0.63	0.55	0.55	0.51	0.63	0.62	0.52	0.55	0.52	0.55	0.62	0.52	0.48	0.49	0.48	0.51	15.44
8	0.27	0.3	0.19	0.21	0.21	0.28	0.21	0.3	0.28	0.19	0.3	0.19	0.25	0.25	0.25	0.24	0.23	0.29	0.25	0.22	0.27	0.27	0.2	0.29	0.22	0.28	0.22	0.28	0.23	0.28	7.45
9	0.33	0.33	0.31	0.28	0.31	0.29	0.25	0.28	0.25	0.32	0.29	0.25	0.32	0.31	0.31	0.32	0.36	0.34	0.31	0.33	0.33	0.36	0.27	0.27	0.33	0.27	0.29	0.28	0.29	0.28	9.06
10	0.22	0.28	0.15	0.33	0.21	0.3	0.3	0.21	0.21	0.22	0.33	0.31	0.3	0.33	0.31	0.25	0.29	0.25	0.31	0.29	0.29	0.27	0.29	0.28	0.3	0.29	0.25	0.22	0.21	0.27	8.07
11	0.3	0.29	0.37	0.35	0.33	0.29	0.37	0.3	0.35	0.21	0.29	0.37	0.3	0.35	0.2	0.31	0.35	0.35	0.2	0.31	0.27	0.27	1.12	0.36	0.3	0.25	0.31	0.25	0.28	0.25	9.85
12	0.12	0.11	0.14	0.11	0.11	0.12	0.13	0.15	0.13	0.12	0.15	0.13	0.14	0.12	0.14	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.1	0.19	0.26	0.18	0.15	0.13	0.11	0.13	0.1	0.1	4.02
13	0.29	0.13	0.29	0.33	0.39	0.4	0.36	0.28	0.46	0.42	0.3	0.36	0.41	0.33	0.33	0.24	0.32	0.25	0.33	0.38	0.29	0.25	0.32	0.27	0.38	0.32	0.27	0.38	0.29	0.27	9.64
14	0.5	1	0.77	0.78	0.88	0.94	0.94	1.08	0.69	0.94	1.1	0.69	0.97	0.69	0.97	0.94	0.98	0.87	0.97	0.91	0.87	0.98	1.26	0.87	0.9	0.98	0.91	0.89	0.81	0.89	26.97
15	0.3	0.33	0.27	0.3	0.33	0.32	0.3	0.33	0.28	0.28	0.33	0.28	0.27	0.31	0.32	0.29	0.3	0.3	0.32	0.35	0.28	0.28	0.28	0.3	0.29	0.31	0.38	0.27	0.29	0.27	9.06
16	80	80	80	79.7	75.58	79.68	78.4	79.67	78.57	75.92	80	79.72	76.03	79.69	77.42	80	79.7	78.58	79.5	79.65	79.72	79.72	75.91	78.56	78.43	80	79.62	79.73	80	79.73	2369.23
17	0.15	0.15	0.15	0.187	0.18	0.17	0.15	0.187	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.15	0.15	0.18	0.2	0.14	0.13	0.18	0.18	0.15	0.13	0.13	0.2	0.14	0.2	4.944
18	39.85	39.85	39.85	39.81	35.91	39.83	39.83	39.81	39.83	35.92	39.84	39.84	39.83	39.82	39.82	39.82	39.85	39.85	40	39.8	39.86	39.87	35.91	39.82	39.85	39.87	39.87	39.8	39.86	39.8	1183.49
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
20	1.01	0.98	0.25	1.8	0.78	0.45	0.4	0.47	0.99	0.79	0.17	1.25	0.93	1.09	1.06	0.56	0.42	1.09	0.91	0.63	0.63	0.68	0.63	0.83	0.99	1.86	1.23	1.1	0.61	24.99	
21	0.25	0.2	0.13	0.25	0.35	0.2	0.25	0.13	0.15	0.27	0.27	0.25	0.33	0.11	0.2	0.25	0.25	0.23	0.2	0.17	0.27	0.22	0.31	0.18	0.22	0.38	0.31	0.45	0.36	0.15	7.29
22	0.12	0.1	0.16	0.12	0.13	0.1	0.12	0.09	0.14	0.12	0.1	0.13	0.15	0.09	0.1	0.36	0.13	0.16	0.1	0.09	0.08	0.11	0.17	0.12	0.19	0.15	0.15	0.17	0.13	0.1	3.98
23	3.15	2.03	0.96	0.85	0.92	0.89	0.99	1.02	0.74	1.95	2.45	0.99	2.3	0.69	2.46	1.59	0.89	0.91	1.69	2.03	2.5	0.4	1.95	0.84	1.25	1.02	2.33	2.15	2.15	0.93	45.02
24	0.18	0.15	0.2	0.18	0.12	0.21	0.11	0.2	0.16	0.23	0.15	0.12	0.13	0.09	0.15	0.23	0.15	0.18	0.15	0.18	0.19	0.15	0.18	0.14	0.16	0.18	0.14	0.16	0.19	0.15	4.91
25	0.2	0.2	0.76	0.3	0.47	0.28	0.2	0.28	0.3	0.59	0.3	0.52	0.36	0.29	0.43	0.41	0.27	0.24	1.23	0.24	0.25	0.26	0.35	0.27	0.46	0.23	0.29	0.23	0.27	0.35	10.83
26	0.15	0.1	0.23	0.13	0.15	0.1	0.12	0.63	0.12	0.15	0.1	0.11	0.15	0.12	0.15	0.17	0.23	0.15	0.15	0.25	0.18	0.15	0.45	0.21	0.2	0.18	0.11	0.15	0.21	0.14	5.44
27	1.64	3	2.89	0.94	1.36	1.3	1.3	2.89	1.5	1.3	2.78	1.64	1.66	1.64	1.64	2.3	2.3	2.12	1.64	0.27	1.76	1.94	1.76	2.12	1.8	1.76	2.12	1.8	2.3	1.99	55.46
28	0.6	0.6	0.87	0.85	1.29	0.85	0.34	0.96	0.73	0.64	0.85	0.34	0.59	0.5	0.85	0.5	0.9	0.76	1.23	1.03	0.58	0.71	1.26	1.46	0.94	0.4	0.66	0.54	0.66	1.02	23.51
29	0.18	0.15	0.29	0.18	0.26	0.13	0.16	0.15	0.13	0.25	0.15	0.16	0.1	0.13	0.18	0.08	0.07	0.08	0.18	0.13	0.08	0.1	0.07	0.15	0.19	0.1	0.15	0.18	0.18	0.19	4.53
30	0.45	0.08	0.21	0.1	0.2	0.1	0.05	0.08	0.11	0.13	0.05	0.05	0.13	0.09	0.1	0.14	0.11	0.12	0.1	0.15	0.11	0.07	0.15	0.17	0.15	0.05	0.09	0.07	0.1	0.15	3.66
31	0.17	0.15	0.14	0.13	0.19	0.13	0.14	0.17	0.17	0.14	0.16	0.15	0.1	0.15	0.13	0.16	0.18	0.19	0.13	0.13	0.09	0.19	0.16	0.14	0.14	0.19	0.17	0.12	0.12	0.14	4.47
32	0.13	0.2	0.11	0.1	0.23	0.11	0.2	0.16	0.2	0.21	0.08	0.08	0.15	0.13	0.24	0.18	0.17	0.17	0.08	0.08	0.1	0.1	0.14	0.16	0.25	0.15	0.15	0.17	0.09	0.28	4.6
total	140	141.1	139.06	137.13	130	139.4	133.5	139.12	135.68	130.1	139.32	137.17	138.03	138.43	136.35	139.14	139.4	137.44	138.86	137.49	139.72	138.25	134.35	137.67	137.31	139.25	140.39	140.9	139.51	138.88	4132.32

Fuente: Elaboración propia

### 2.3.5. Criterios de exclusión e inclusión

Se determinó que se tomará como población a los 40 procesos de reclutamiento y selección desarrolladas en los meses de Noviembre y Diciembre del 2017, para ello, como criterio de exclusión se considerara solo días laborables establecidos en la empresa que son de lunes a viernes, con el periodo de 8 horas de trabajo diario, sustrayendo los fines de semana que son los sábados, domingos y feriados.

## **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.3.1. Técnicas**

#### *Observación*

Método científico de recolección de las características, cualidades y propiedades de los objetos y sujetos de la realidad, mediante los sentidos e incluso a veces se usa instrumentos según la ocasión lo amerite.

### **2.3.2. Instrumentos de recolección de datos**

#### *Ficha de registro*

Documento en el cual se registra los datos tomados o a tomar para su futuro uso con el fin de lograr los objetivos propuestos.

#### *Software Manic Time*

Herramienta de internet que recolecta datos de uso de la computadora, que su equipo puede usar para rastrear con precisión y facilidad el trabajo del proyecto.

### **2.3.3. Validez**

Los indicadores preliminarmente establecidos y señalados en la matriz de operacionalización de variables han sido corroborados y aprobados por tres expertos, generando una garantía de los resultados de la investigación.

### **2.3.4. Confiabilidad**

Dado que los datos a trabajar provienen de fuente secundaria, es decir, son datos oficiales del Instituto Peruano del Deporte, se incurre en su confiabilidad. Por otro lado, es necesario recalcar el análisis de expertos a la cual se sometió la investigación, se detalla a continuación.

## **2.4. Método de análisis de datos**

### **2.4.1. Análisis Descriptivos**

Para un óptimo análisis se estudió el estado actual, como también, el post de la mejora. Es necesario recalcar, que se utilizaron herramientas gráficas, tales como gráficos de barra y circulares, histogramas entre otros. En estos se plasma información importante respecto al actuar de la variable dependiente e independiente y sus dimensiones.

### **2.4.2. Análisis Inferencial**

Como se mencionó líneas anteriores, la presente investigación es de tipo aplicada por lo que se enmarca en seguir los pasos del método científico. Por ende, existe la necesidad de contrastar las hipótesis ya establecidas a través del uso de modelos estadísticos o estadígrafos para la comparación de medias. Por consiguiente se recurre a la elección de la herramienta adecuada, y para ello primero debemos determinar si nuestros valores son paramétricos o no; recurrimos entonces a la prueba de normalidad. Existen dos tipos de prueba a emplear, si los datos son mayores o iguales a 40 empleamos Kolmogorov - Smirnov, pero si es menor a cuarenta empleamos Shapiro Wilk.

Después de ello realizaremos la comparación de medias a través del empleo de la prueba de T – Student si los datos son paramétricos, en cambio, si los datos son no paramétricos o alguno de ellos lo es, se emplea la prueba de Wilcoxon.

## **2.5. Aspectos Éticos**

El presente estudio viene respetando los derechos de autoría de todos los recursos empleados en el presente, ya sean definiciones, conceptos, fórmulas, gráficos y demás.

## **2.6. Desarrollo de la propuesta**

### **2.6.1 Planificar**

#### **I. Levantamiento de la información del proceso actual.**

El Instituto Peruano del Deporte es el ente rector del Sistema Deportivo Nacional, constituye un Organismo Público Descentralizado con rango ministerial adscrito al Ministerio de Educación, con autonomía técnica, funcional y administrativa para el cumplimiento de sus funciones. Constituye Pliego Presupuestal. El cual, en coordinación con los organismos del Sistema Deportivo Nacional, formula e imparte la política deportiva, recreativa y de educación física. Organiza, planifica, promueve, coordina, evalúa e investiga a nivel nacional el desarrollo del deporte, la recreación y la educación física en todas sus disciplinas, modalidades, niveles y categorías.

Su objetivo principal es cumplir con el compromiso de brindar servicios que superen las expectativas de nuestra comunidad deportiva, para ello trabaja sobre la base de tres Objetivos de Calidad, como bases hacia la Alta Competencia. Los cuales son: incrementar la satisfacción, contribuir a la satisfacción de la comunidad deportiva, contar con recursos óptimos como personal, infraestructura y tecnología.

En el proceso de reclutamiento y selección, interviene el área usuaria, recursos humanos, trámite documentario y el área de presupuesto, cada una de éstas intercambiara solicitudes y/o documentos para llevar a cabo finalmente la obtención del candidato más idóneo para cubrir la vacante del puesto, como se aprecia en el Anexo N° 1. De la misma forma, en la Figura N° 18, se aprecia cada uno de los subprocesos que son: solicitud, perfil, reclutamiento, evaluación y Selección, con los que cuenta el proceso de reclutamiento y selección en el Instituto Peruano del Deporte.

**Figura Nº 18 - Diagrama del Proceso de Reclutamiento y Selección por subprocesos**



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5, se puede apreciar a cada uno de los involucrados por subprocesos, áreas, puestos y sus respectivas actividades, haciendo un total de siete personas. Esta referencia nos ayudó al reconocimiento de las personas para la toma de tiempos del proceso, como el alcance de nuestras capacitaciones del Ciclo PHVA. Haciendo un total de 7 involucrados contando al área usuaria.

**Tabla 5– Relación de involucrados por área en el Proceso de Reclutamiento y Selección.**

Sub-proceso	Área	Encargado	Actividades
Solicitud	Usuaría	Asistente asignado	Creación de la solicitud para cubrir la vacante mediante un informe -área usuaria
	Usuaría	Asistente asignado	Traslado del informe hacia la secretaria de Presupuesto
	Presupuesto	Secretaría	Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD por parte de la secretaria de Presupuesto
	Presupuesto	Secretaría	Traslado del informe hacia al especialista de OPP
	Presupuesto	Especialista	Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal
	Presupuesto	Especialista	Demora en la emisión del Certificado Presupuestal
Perfil	Presupuesto	Especialista	Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria
	Usuaría	Asistente asignado	Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado
	Usuaría	Asistente asignado	Creación de perfil de puesto e informe para personal
	Usuaría	Asistente asignado	Demora en la creación de perfil de puesto
	Usuaría	Asistente asignado	Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal
	Personal	Secretaría	Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal
Reclutamiento	Personal	Cordinador	Traslado del informe al coordinador de Personal
	Personal	Cordinador	Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación
	Personal	Cordinador	Elaboración del informe para la publicación del MINTRA
	Personal	Cordinador	Demora en la realización del informe para la publicación en el MINTRA (10 días hábiles )
	Personal	Cordinador	Publicación en el Portal Institucional
	Personal	Cordinador	Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles)
	Trámite documentario	Asistente de registro	Presentación de Hoja de Vida (un solo día de 8 a.m. a 12 m.)
	Trámite documentario	Asistente de registro	Traslado de las hojas de vida hacia la secretaria de Personal
Evaluación	Personal	Cordinador	Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD.
	Personal	Cordinador	Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal
	Personal	Cordinador	Evaluación de las hojas de vida de los postulantes
	Personal	Cordinador	Publicación de resultado curricular
	Personal	Cordinador	Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada
	Personal	Practicante	Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas
	Personal	Cordinador	Entrevistas
	Postulantes	Externos - variantes	Demora en la llegada de los postulantes
Selección	Personal	Cordinador	Tabulación de puntaje total (H+E)
	Personal	Cordinador	Selección del candidato más idóneo.
	Personal	Cordinador	Publicación del ganador en el Portal Inst.
	Personal	Cordinador	Contacto con el ganador para la contratación

Fuente: Elaboración propia

Como se ha indicado anteriormente, se realizó un análisis para hallar la mayor problemática en la Unidad de Personal y se hizo uso de herramientas como la matriz de priorización de problemas y diagrama de estratificación con la finalidad de identificar el problema más relevante. En plena realización de ésta, el área de informática presento un reporte de reclamos generado en base al libro de reclamaciones virtual de la Institución, influyendo en la decisión de la ponderación en la matriz de priorización de problemas, resultando como problema a analizar la demora del proceso de reclutamiento y selección. En consecuencia, se estudió las principales causas mediante el diagrama de Ishikawa y diagrama de Pareto, obteniendo como resultado la existencia actividades que no agregan valor, falta de estandarización del proceso e inexistencia de indicadores en el proceso.

Por otro lado, para el análisis de la situación antes de la mejora fue necesario el uso de herramientas de calidad como la matriz de priorización de problemas, diagrama de estratificación, diagrama de Ishikawa y diagrama de Pareto.

Al realizar el análisis de las causas del problema principal, demora en los plazos del proceso de reclutamiento y selección, se identificaron como causas principales: falta de estandarización de los procesos, existencia de actividades que no agregan valor e inexistencia de indicadores, consecuentemente, se plantea un plan de acción que se detallará en la planificación de la propuesta.

Por último, se estableció un cronograma de actividades (Ver Tabla N° 11) se describe las actividades que se realizaron en cada Ciclo del PHVA.

## **II. Justificación de la metodología**

Al optar por la metodología se escogió al Ciclo PHVA por la mejora continua que puede brindar al proceso, para su elección se consideraron los siguientes criterios (ver Tabla 6).

**Tabla 6–** Tabla de Ítems de la metodología

ÍTEMS	Descripción
Alcance	Lo asociamos a las distintas áreas de la organización relacionadas en la mejora del proceso de reclutamiento y selección. Es importar identificar a los involucrados y la trascendencia de éste, para no terminar considerando solo al área de recursos humanos.
Cambio Cultural	Se evalúa mediante el cambio de la forma de trabajo de los colaboradores hacia la organización, luego de aplicar la metodología del Ciclo PHVA.
Costo de Inversión	Calculamos el costo posible de la aplicación de la mejora continua.
Dificultad de Implementación	Se busca una metodología de entendimiento sencillo e implementación accesible para el alcance posee.
Tiempo objetivo para resultados visibles	Se dispone de corto tiempo para el diseño e implementación del Ciclo PHVA, es por ello que, se busca resultados a corto plazo.

Se elaboró la tabla 7, para dar definir mediante un puntaje el nivel de importancia de cada criterio definido. Posteriormente, en la tabla 8, se consideró los criterios antes mencionados y se contó con la participación del autor de la investigación y el jefe de la unidad de personal del IPD.

**Tabla 7 –** Nivel de Importancia de metodologías

Nivel de Importancia	Puntaje
No es importante	1
Poco importante	2
Mas o menos importante	3
Importante	4
Muy importante	5

**Tabla 8 –** Tabla de ponderación de metodologías

FACTOR	Miembros del grupo		Promedio	Factor de ponderación
	Lizet	Rubén		
Alcance	3	3	3,0	17,6 %
Cambio Cultural	2	3	2,5	14,7 %
Costo de Inversión	4	4	4,0	23,5 %
Dificultad de Implementación	4	4	4,0	23,5 %
Tiempo objetivo para resultados	4	3	3,5	20,6 %
Total			17,0	100,0 %

Fuente: Elaboración propia

Se sugirió tres metodologías conocidas en la aplicación de la mejora continua como Six Sigma, Kaizen y PHVA, siendo esta última la más adecuada para el cumplimiento de las metas previstas, como se expone en la Tabla N° 9.

**Tabla 9 - Ponderación de metodologías**

FACTOR	Factor de ponderación	Kaizen	PHVA	Six Sigma
Alcance	17,6 %	3	3	3
Cambio Cultural	14,7 %	3	2	2
Costo de Inversión	23,5 %	2	3	2
Dificultad de Implementación	23,5 %	1	2	1
Tiempo objetivo para resultados	20,6 %	1	2	1
<b>Total</b>	<b>100,0 %</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>9</b>

Fuente: Elaboración propia


### **III.DAP y Diagrama de Recorrido antes de la mejora.**

Antes de elaborar el plan de acción, se decidió realizar un Diagrama Analítico del Proceso (DAP) antes de la mejora (Ver Figura N.19), ya que las actividades del proceso son repetitivas. En éste, se detallan la cantidad de operaciones, inspecciones, operaciones combinadas, traslados, esperas y/o almacenamientos en las actividades y sus respectivos tiempos. De la misma forma, se hace uso de un Diagrama de Recorrido del Proceso de dos niveles (Ver Figura N. 20).

Estos dos diagramas contribuyeron a tener más claro las actividades que no generaban valor al proceso, de la misma forma, plantear ciertas modificaciones al proceso con la finalidad de disminuir los tiempos de éste. Por otro lado, a estudiar los tiempos de como se está llevando el proceso y si se está cumpliendo con la cantidad de documentos por proceso de reclutamiento y selección.

**Figura N° 19 – Diagrama Analítico del Proceso antes de la mejora**



Diagrama Analítico del Proceso (DAP) antes de la Mejora.									
Diagrama número 1		Resumen - Antes de la mejora							
		Actividad	Símbolo	Cantidad	Total	Tiempo	Total		
Objeto:	Análisis del proceso de reclutamiento y selección	Operación	○	15	32	9.99 hrs	139.245 hrs		
Convocatoria:	CAS-280-2017	Inspección	□	1		1.69 hrs			
Lugar:	Instituto Peruano el Deporte	Combinada	◻	3		2.16 hrs			
Fecha:	02/10/2017	Espera	◻	5		121.10 hrs			
Aprobado por:	Rubén Canelo Mesias	Traslado	→	8		4.31 hrs			
		Almacenamiento	▽	0		0 hrs			
Procedimiento		Operación	Inspección	Combinada	Traslado	Espera	Almacenaje	Tiempo en horas	Observaciones
Creación de la solicitud para cubrir la vacante mediante un informe -área us		●			→			0.94	
Traslado del informe del encargado hacia la secretaria de Presupuesto					→			1.57	
Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD por parte de la secretaria de Presupuesto		●						1.08	
Traslado del informe hacia al especialista de OPP					→			0.39	
Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal				◻				0.99	
Demora en la emisión del Certificado Presupuestal						●		0.77	
Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria					→			0.56	
Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado				◻				0.25	
Creación de perfil de puesto e informe para personal		●						0.30	
Demora en la creación de perfil de puesto						●		0.27	Porque no se tiene a la mano los perfiles
Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal					→			0.30	
Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal		●						0.13	
Traslado del informe al coordinador de Personal					→			0.32	
Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación				◻				0.92	
Elaboración del informe para la publicación del MINTRA		●						0.30	
Demora en la realización del informe para la publicación en el MINTRA (10 días hábiles )						●		79.60	Es necesario que se mantenga 10 días hábiles publicado
Publicación en el Portal Institucional		●						0.16	
Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles)						●		39.84	Es necesario que se mantenga 5 días hábiles publicado
Presentación de Hoja de Vida (un solo día de 8 a.m. a 12 m.)		●						4.00	
Traslado de las hojas de vida hacia la secretaria de Personal					→			0.89	
Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD.		●						0.24	
Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal					→			0.12	
Evaluación de las hojas de vida de los postulantes			◻					1.69	
Publicación de resultado curricular		●						0.17	
Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada		●						0.26	
Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas					→			0.15	
Entrevistas		●						1.90	
Demora en la llegada de los postulantes						●		0.62	No existe un ítem de descalificación por
Tabulación de puntaje total (H+E)		●						0.14	
Selección del candidato más idóneo.		●						0.09	
Publicación del ganador en el Portal Inst.		●						0.15	
Contacto con el ganador para la contratación		●						0.13	
TOTAL								139.25	

Fuente: Elaboración propia

**Figura N° 20 – Diagrama de Recorrido antes de la mejora**



Fuente: Elaboración propia

#### IV. Plan de acción.

Al existir rotación de personal en la organización se genera desconocimientos de qué manera se procederá a ejecutar el proceso, como también cuanto es el plazo adecuado para llevarse a cabo y qué cantidad de documentos se deben emitir por actividad del proceso según el establece el proceso. Es por ello, que se realizó un plan de acción con la finalidad de indicar las estrategias que se utilizaran en la solución de la problemática con la ayuda del Ciclo PHVA, indicando a que causa directamente está afectando (Ver tabla 10). De la misma forma, se indica en la Tabla 11, el cronograma de actividades a realizarse planteadas en el plan de acción.

**Tabla 10 - Plan de acción del Proceso de Reclutamiento y Selección**

CAUSAS	CONSECUENCIA	OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES
EXISTENCIA DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	Aplazar los tiempos del proceso	Definir la situación actual	Aplicar herramientas de calidad	Levantamiento de la información del proceso antes de la mejora.
				Análisis del problema y sus causas principales del proceso.
				Elaboración del Diagrama de Actividades del Proceso antes de la mejora - DAP
				Elaboración del Diagrama de Recorrido antes de la mejora
				Análisis de alternativas de Sistemas de Mejora Continua para la investigación.
		Disminuir los tiempos del proceso	Eliminar y/o modificar actividades que no agregan valor	Justificación y elección de la metodología
				Identificación de las actividades que no agregan valor
				Eliminar y/o modificar actividades que no agregan valor
				Creación de una carpeta compartida con los interesados del proceso
				Adicionar perfiles anteriores a la carpeta compartida
FALTA DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO	Desconocimiento del proceso por parte de los involucrados.	Dar a conocer el procedimiento a los interesados del proceso.	Creación de un manual de proceso	Descripción de las actividades con su respectivo orden, donde se especifica la cantidad de documentos que se generan por actividad del proceso
				Ficha de proceso
		Para tener un mayor control en la actividades del proceso	Establecer el tiempo estándar del proceso	Posterior a establecer el tiempo estándar del proceso, adicionarle éste al MAPRO del proceso.
				Segunda capacitación para dar a conocer la nueva versión del MAPRO con el tiempo estándar del proceso.
				Primera toma de tiempos antes de la mejora del proceso
				Primera toma de tiempos después de la mejora del proceso
		Ejercer control de los tiempos de manera automatizada	Implementación del software Manic Time - MT	Establecer el tiempo estándar por actividad del proceso
				Segunda toma de tiempos después de la mejora del proceso
				Coordinación entre el jefe de personal y el secretario general de la institución
				Envío de informe circular para dar a conocer la implementación del software MT entre los interesados del proceso
Inexistencia de indicadores	Desconocimiento si se están cumpliendo los objetivos del proceso	Ejercer control y/o seguimiento en el proceso	Implementar indicadores en el proceso mediante el ciclo PHVA	Hacer firmar a los involucrados del proceso las actas de aceptación de instalación del Software MT
				Primera capacitación para dar a conocer el ciclo de mejora continua, la implementación del Software MT y presentación del MAPRO
				Establecer y medir el indicador de Eficiencia
				Establecer y medir indicador de Eficacia
				Establecer y medir indicador de Productividad
		Delegar funciones y/o responsabilidades para la continuidad del Ciclo de mejora continua	Creación de un grupo de mejora	Establecer y medir indicador de la planificación
				Establecer y medir indicador del hacer
				Establecer y medir indicador del verificar
				Establecer y medir indicador del actuar
				Establecer cuántas y qué personas formaran parte del grupo de mejora del ciclo.
				Establecer las funciones de cada integrante

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11 – Cronograma de actividades del Ciclo PHVA**

[illegible]

Fuente: Elaboración propia

Habiendo observado el DAP Y Diagrama de recorrido anteriormente, se procede a analizar las posibles actividades a eliminar o modificar del proceso, con la finalidad de disminuir los tiempos y lograr una mayor productividad. Sin embargo, primero se describirá las actividades del proceso antes de la mejora con más detenimiento y se analizarán sus indicadores. A continuación, se detallará las actividades del proceso antes de la mejora para un mayor alcance.

## **V.**

### **Descripción del proceso antes de la mejora.**

**Actividad 1:** Es la primera actividad del proceso y se lleva a cabo en el área usuaria; ahí se realiza la creación de un informe donde se detalla la necesidad de contratar un personal. Es necesario recalcar que, por unidad se designa un encargado que éste vinculado al proceso de reclutamiento y selección, asignándole esta función; teniendo la facultad de firmar el informe.

**Actividad 2:** Traslado del informe del encargado hacia la secretaria de la Oficina de Presupuesto, para un mejor entendimiento pueden ver la Figura N.12. El tiempo puede variar dependiendo las distancias entre estas dos oficinas.

**Actividad 3:** Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de Trámite Documentario, lo cual es necesario para llevar un registro de los documentos entrantes al área.

**Actividad 4:** Traslado del informe hacia al especialista presupuestal, la distancia es menor porque el desplazamiento se da dentro de la misma oficina.

**Actividad 5:** Se evalúa el informe recibido, si tuviera una respuesta positiva, se emite el Certificado Presupuestal, el cual nos indica el monto proyectado del dinero que se utilizará en esa vacante.

**Actividad 6:** Demora en la emisión del Certificado Presupuestal, una vez emitido el certificado presupuestal no se debería esperar un tiempo para entregarlo al área usuaria.

**Actividad 7:** Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria.

**Actividad 8:** Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado, para evitar reproceso más adelante.

**Actividad 9:** Creación de perfil de puesto, se realiza en un formato que nos brinda SERVIR, y lo firma el encargado usuario autorizado en ese momento.

**Actividad 10:** Demora en la creación de perfil de puesto, una de las causas es no ubicar los perfiles anteriores en la base de datos que maneja cada unidad, para posteriormente ajustar los requerimientos. Otro motivo también es olvido del encargado de pasar el documento.

**Actividad 11:** Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal.

**Actividad 12:** Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal, como se detalló líneas más arriba es necesario este registro.

**Actividad 13:** Traslado del informe al coordinador de Personal.

**Actividad 14:** Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación, si no obtuviera ésta última se regresaría al área usuaria para su corrección.

**Actividad 15:** Elaboración del informe para la publicación del MINTRA, esta actividad es normada por SERVIR, quien indica que todas las contrataciones públicas deben ser transparentes y dadas a conocer a todos por ello se publica en el portal del Ministerio de Trabajo (MINTRA).

**Actividad 16:** Demora en la realización del informe para la publicación en el MINTRA, ya que según se estipula es necesario publicarlo durante 10 días hábiles en el portal. Si cada día laborable es contabilizado por ocho (8) horas por 10 días hace una multiplicación de 80 horas usadas en esta actividad, pero necesaria.

**Actividad 17:** Publicación en el Portal Institucional, consiste en acceder a la cuenta del portal de convocatorias de la Institución y subir el perfil de la convocatoria, antes creado por el área usuaria.

**Actividad 18:** Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles), es necesario esa cantidad de días porque lo estipula SERVIR.

**Actividad 19:** Presentación de Hoja de Vida, se tiene un horario establecido mediante una resolución interna del IPD, el cual es un solo día previamente colocado en las bases de la convocatoria, en horas de 8 a.m. a 12 m. sin reclamo a prórroga y es personal.

**Actividad 20:** Traslado de las hojas de vida del área de trámite documentario, que se encuentra ubicado en el primer nivel, hacia la secretaria de Personal, ubicado en el segundo nivel.

**Actividad 21:** Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD, indispensable.

**Actividad 22:** Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal, para que proceda a la revisión.

**Actividad 23:** Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.

**Actividad 24:** Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional.

**Actividad 25:** Realizar archivadores de cada postulante de su hoja de vida con sus respectivos documentos presentados.

**Actividad 26:** Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas, para que el jurado pueda revisar previamente la documentación de cada postulante.

**Actividad 27:** Entrevistas, según la directiva se establece que son tres los jurados a evaluar, a continuación detallo: jefe del área usuaria, jefe de presupuesto y jefe de personal.

**Actividad 28:** Demora en la llegada de los postulantes, no se tiene establecida una descalificación de éste por llegar tarde al horario asignado a la entrevista.

**Actividad 29:** Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.

**Actividad 30:** Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.

**Actividad 31:** Publicación del ganador en el Portal Institucional.

**Actividad 32:** Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.

## **2.6.2 Hacer**

### **I. Primera toma de tiempos antes de la mejora del proceso**

Según el jefe de la Unidad de Personal, el tiempo para ejecutarse un proceso de reclutamiento y selección es de 128 horas, basado en su experiencia, siendo equivalente a 16 días. Es por ello, que se realizó una toma de tiempos antes de la mejora para obtener los tiempos de cada una de las actividades del proceso, como también el total de éste. Sin embargo, antes se estableció un formato para la toma de tiempo del proceso (Ver anexo 11).

Para la primera toma de tiempos se evaluó a las treinta convocatorias desarrolladas en los meses de Noviembre y Diciembre del 2017 (Ver tabla 12), obteniéndose como tiempo promedio a 137.76 horas lo cual es equivalente a 17 días con 1 hora y 46 minutos; evidenciándose la problemática y la necesidad de mejora. También se logró tener un tiempo promedio de las 32 actividades del proceso, para posteriormente, lograr un análisis y comparación luego de la mejora en la etapa de Verificación del Ciclo PHVA.



**Tabla 12 – Toma de tiempos antes de la mejora con promedio**

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Promedio	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	Creación de la solicitud para cubrir la vacante	0.95	1.01	0.87	0.96	0.93	0.88	0.99	0.87	0.89	0.7	0.93	0.89	1.21	0.95	0.96	0.93	0.95	0.96	0.96	0.95	0.94	0.94	0.94	0.92	0.95	0.94	0.96	0.96	0.92	0.92	28.13	0.9377	
2	Traslado del informe del encargado	0.15	0.75	0.43	0	1.2	3.89	0.19	0.3	1.23	0.83	0.94	2.69	0.39	3.26	0.21	0.54	2.56	0.41	0.21	0.78	2.13	1.81	1.78	1.21	1.2	2.11	1.303	1.12	0.96	2.33	36.913	1.2304	
3	Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD	1.36	0.5	1.01	1.04	1.01	0.49	0.91	2.36	0.5	0.74	0.15	0.2	0.76	1.12	0.51	0.81	0.35	2.3	0.51	1.98	0.94	1.62	0.99	0.81	0.74	1.16	0.94	1.98	1.03	0.74	29.56	0.9853	
4	Traslado del informe hacia al especialista de OPP	0.13	0.16	0.81	0.12	0.15	1.2	0.13	0.12	0.13	0.51	0.19	0.08	2	0.13	0.12	0.4	0.33	0.37	0.12	0.32	0.38	0.44	0.44	0.37	0.45	0.44	0.38	0.38	0.39	0.38	11.57	0.3857	
5	Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal	0.8	1.69	0.88	1.2	0.56	1.05	1	0.59	0.6	0.63	0.77	1.36	1.3	0.62	1.2	1.03	0.89	0.89	1.2	0.08	1	0.97	1.14	0.89	0.97	1	1.14	1.14	0.85	0.89	28.33	0.9443	
6	Demora en la emisión del Certificado Presupuestal	1.81	1.45	0.52	0.99	0.69	0.21	0.17	0.36	1.69	0.77	0.24	0.74	0.97	0.88	0.75	0.75	0.91	0.91	0.75	0.47	0.57	0.3	0.91	0.95	0.3	0.47	0.3	0.98	0.52	0.57	21.9	0.73	
7	Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria	0.24	0.8	0.85	0	0.57	0.19	0.48	0.76	0.5	0.2	0.78	0.2	1.01	0.13	0.63	0.55	0.55	0.51	0.63	0.62	0.52	0.55	0.52	0.55	0.62	0.52	0.48	0.49	0.48	0.51	15.44	0.5147	
8	Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal	0.27	0.3	0.19	0.21	0.21	0.28	0.21	0.3	0.28	0.19	0.3	0.19	0.25	0.25	0.25	0.24	0.23	0.29	0.25	0.22	0.27	0.27	0.2	0.29	0.22	0.28	0.22	0.28	0.23	0.28	7.45	0.2483	
9	Creación de perfil de puesto e informe para personal	0.33	0.33	0.31	0.28	0.31	0.29	0.25	0.28	0.25	0.32	0.29	0.25	0.32	0.31	0.31	0.32	0.36	0.34	0.31	0.33	0.33	0.36	0.27	0.27	0.33	0.27	0.29	0.28	0.29	0.28	9.06	0.302	
10	Demora en la creación de perfil de puesto	0.22	0.28	0.15	0.33	0.21	0.3	0.3	0.21	0.21	0.22	0.33	0.31	0.3	0.33	0.31	0.25	0.29	0.25	0.31	0.29	0.29	0.27	0.29	0.28	0.3	0.29	0.25	0.22	0.21	0.27	8.07	0.269	
11	Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe	0.3	0.29	0.37	0.35	0.33	0.29	0.37	0.3	0.35	0.21	0.29	0.37	0.3	0.35	0.2	0.31	0.35	0.35	0.2	0.31	0.27	0.27	1.12	0.36	0.3	0.25	0.31	0.25	0.28	0.25	9.85	0.3283	
12	Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal	0.12	0.11	0.14	0.11	0.11	0.12	0.13	0.15	0.13	0.12	0.15	0.13	0.14	0.12	0.14	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.1	0.19	0.26	0.18	0.15	0.13	0.11	0.13	0.1	0.1	4.02	0.134	
13	Traslado del informe al coordinador de Personal	0.29	0.13	0.29	0.33	0.39	0.4	0.36	0.28	0.46	0.42	0.3	0.36	0.41	0.33	0.33	0.24	0.32	0.25	0.33	0.38	0.29	0.25	0.32	0.27	0.38	0.32	0.27	0.38	0.29	0.27	9.64	0.3213	
14	Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación	0.5	1	0.77	0.78	0.88	0.94	0.94	1.08	0.69	0.94	1.1	0.69	0.97	0.69	0.97	0.94	0.98	0.87	0.97	0.91	0.87	0.98	1.26	0.87	0.9	0.98	0.91	0.89	0.81	0.89	26.97	0.899	
15	Elaboración del informe para la publicación del MINTRA	0.3	0.33	0.27	0.3	0.33	0.32	0.3	0.33	0.28	0.28	0.33	0.28	0.27	0.31	0.32	0.29	0.3	0.3	0.32	0.35	0.28	0.28	0.28	0.3	0.29	0.31	0.38	0.27	0.29	0.27	9.06	0.302	
16	Demora en la realización del informe para la publicación en el MINTRA (10 días hábiles )	80	80	80	79.7	75.58	79.68	78.4	79.67	78.57	75.92	80	79.72	76.03	79.69	77.42	80	79.7	78.58	79.5	79.65	79.72	79.72	75.91	78.56	78.43	80	79.62	79.73	80	79.73	2369.23	78.974	
17	Publicación en el Portal Institucional	0.15	0.15	0.15	0.187	0.18	0.17	0.15	0.187	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.15	0.15	0.18	0.2	0.14	0.13	0.18	0.18	0.15	0.13	0.13	0.2	0.14	0.2	4.944	0.1648	
18	Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles)	39.85	39.85	39.85	39.81	35.91	39.83	39.85	39.81	39.83	35.92	39.84	39.84	39.83	39.82	39.82	39.82	39.85	39.85	40	39.8	39.86	39.87	35.91	39.82	39.85	39.87	39.87	39.87	39.8	39.86	39.8	1183.49	39.45
19	Presentación de Hoja de Vida (un solo día de 8 a.m. a 12 m.)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	4
20	Traslado de las hojas de vida hacia la secretaria de Personal	1.01	0.98	0.25	1.8	0.78	0.45	0.4	0.4	0.47	0.99	0.79	0.17	1.25	0.93	1.09	1.06	0.56	0.42	1.09	0.91	0.63	0.63	0.68	0.63	0.83	0.99	1.86	1.23	1.1	0.61	24.99	0.833	
21	Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD.	0.25	0.2	0.13	0.25	0.35	0.2	0.25	0.13	0.15	0.27	0.27	0.25	0.33	0.11	0.2	0.25	0.25	0.23	0.2	0.17	0.27	0.22	0.31	0.18	0.22	0.38	0.31	0.45	0.36	0.15	7.29	0.243	
22	Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal	0.12	0.1	0.16	0.12	0.13	0.1	0.12	0.09	0.14	0.12	0.1	0.13	0.15	0.09	0.1	0.36	0.13	0.16	0.1	0.09	0.08	0.11	0.17	0.12	0.19	0.15	0.15	0.17	0.13	0.1	3.98	0.1327	
23	Evaluación de las hojas de vida de los postulantes	3.15	2.03	0.96	0.85	0.92	0.89	0.99	1.02	0.74	1.95	2.45	0.99	2.3	0.69	2.46	1.59	0.89	0.91	1.69	2.03	2.5	0.4	1.95	0.84	1.25	1.02	2.33	2.15	2.15	0.93	45.02	1.5007	
24	Publicación de resultado curricular	0.18	0.15	0.2	0.18	0.12	0.21	0.11	0.2	0.16	0.23	0.15	0.12	0.13	0.09	0.15	0.23	0.15	0.18	0.15	0.18	0.19	0.15	0.18	0.14	0.16	0.18	0.14	0.16	0.19	0.15	4.91	0.1637	
25	Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada	0.2	0.2	0.76	0.3	0.47	0.28	0.2	0.28	0.3	0.59	0.3	0.52	0.36	0.29	0.43	0.41	0.27	0.24	1.23	0.24	0.25	0.26	0.35	0.27	0.46	0.23	0.29	0.23	0.27	0.35	10.83	0.361	
26	Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas	0.15	0.1	0.23	0.13	0.15	0.1	0.12	0.63	0.12	0.15	0.1	0.11	0.15	0.12	0.15	0.17	0.23	0.15	0.15	0.25	0.18	0.15	0.45	0.21	0.2	0.18	0.11	0.15	0.21	0.14	5.44	0.1813	
27	Entrevistas	1.64	3	2.89	0.94	1.36	1.3	1.3	2.89	1.5	1.3	2.78	1.64	1.66	1.64	1.64	2.3	2.3	2.12	1.64	0.27	1.76	1.94	1.76	2.12	1.8	1.76	2.12	1.8	2.3	1.99	55.46	1.8487	
28	Demora en la llegada de los postulantes	0.6	0.6	0.87	0.85	1.29	0.85	0.34	0.96	0.73	0.64	0.85	0.34	0.59	0.5	0.85	0.5	0.9	0.76	1.23	1.03	0.58	0.71	1.26	1.46	0.94	0.4	0.66	0.54	0.66	1.02	23.51	0.7837	
29	Tabulación de puntaje total (H+E)	0.18	0.15	0.29	0.18	0.26	0.13	0.16	0.15	0.13	0.25	0.15	0.16	0.1	0.13	0.18	0.08	0.07	0.08	0.18	0.13	0.08	0.1	0.07	0.15	0.19	0.1	0.15	0.18	0.18	0.19	4.53	0.151	
30	Selección del candidato más idóneo.	0.45	0.08	0.21	0.1	0.2	0.1	0.05	0.08	0.11	0.13	0.05	0.05	0.13	0.09	0.1	0.14	0.11	0.12	0.1	0.15	0.11	0.07	0.15	0.17	0.15	0.05	0.09	0.07	0.1	0.15	3.66	0.122	
31	Publicación del ganador en el Portal Inst.	0.17	0.15	0.14	0.13	0.19	0.13	0.14	0.17	0.17	0.14	0.16	0.15	0.1	0.15	0.13	0.16	0.18	0.19	0.13	0.13	0.09	0.19	0.16	0.14	0.14	0.19	0.17	0.12	0.12	0.14	4.47	0.149	
32	Contacto con el ganador para la contratación	0.13	0.2	0.11	0.1	0.23	0.11	0.2	0.16	0.2	0.21	0.08	0.08	0.15	0.13	0.24	0.18	0.17	0.17	0.08	0.08	0.1	0.1	0.14	0.16	0.25	0.15	0.15	0.17	0.09	0.28	4.6	0.1533	
Total		140	141.1	139.06	137.13	130	139.4	133.5	139.12	135.68	130.1	139.32	137.17	138.03	138.43	136.35	139.14	139.4	137.44	138.86	137.49	139.72	138.25	134.35	137.67	137.31	139.25	140.39	140.9	139.51	138.88	4132.32	137.76	

Fuente: Elaboración propia

## II. Identificación de actividades que no agregan valor

En la Tabla 12, se pudo apreciar todas las actividades del proceso de reclutamiento y selección antes de la mejora, como también que contaba con 32 actividades sumando un tiempo total de 137.76 horas que es equivalente a 17 días con 1.76 horas. Es por ello, que al analizar el proceso antes de la mejora se identificó 7 actividades que no agregaban valor al proceso, las cuales se detallan en la Tabla 13.

Es necesario hacer hincapié, que las actividades como: demora en la realización del informe para la publicación en el MINTRA y demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional se encuentran normadas por la ley SERVIR por lo que el plazo está establecido, siendo un requisito necesario.

**Tabla 13-** Actividades que no agregan valor al proceso.

Actividades que no agregan valor	Descripción
1	Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal
2	Traslado del informe al coordinador de Personal
3	Demora en la creación de perfil de puesto
4	Demora en la emisión del Certificado Presupuestal
5	Traslado del informe del encargado hacia la secretaria de Presupuesto
6	Traslado del informe hacia al especialista de OPP
7	Demora en la llegada de los postulantes

Fuente: Elaboración propia

## III. Eliminar y/o modificar actividades que no agregan valor

Una vez identificado las actividades que no agregan valor (Ver tabla 13) al proceso de reclutamiento y selección se procedió a indicar (Ver tabla 14) las actividades que se eliminarían y/o modificarían en pro de la mejora de éste. Finalmente, obteniéndose como resultado que se modificaron 8 actividades, se eliminaron 5 actividades y se modificaron y eliminaron 3 actividades haciendo una suma total de 16 actividades. En consecuencia, se disminuyeron los tiempos en el nuevo proceso que posteriormente se estarán indicando.

**Tabla 14 – Cuadro de Control de cambios del proceso antes de la mejora y el mejorado.**

Actividades				Encargado	Finalidad
Nº	Tipo	Detalle de la actividad actual	Propuesta		
1	Eliminar y reemplazar	Traslado del informe del encargado hacia la secretaria de Presupuesto	Subir escaneado y firmado el informe de solicitud para cubrir vacante a la carpeta compartida	El encargado de la creación del perfil que pertenece al área usuaria.	Reducir el tiempo del traslado de una unidad a otra.
2	Modificar	Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD por parte de la secretaria de Presupuesto	La secretaria de presupuesto verificará en la carpeta compartida el documento escaneado y procederá a registrarlo en el Sistema de Trámite Documentario. Comunicará por el anexo al especialista presupuestal correspondiente.	La secretaria de la oficina de presupuesto.	Evitar tiempos entre actividades.
4	Eliminar	Traslado del informe hacia al especialista de OPP	Se elimina el traslado porque ya estará la información en la carpeta compartida para el siguiente paso.	-	Reducir el tiempo del traslado dentro de la unidad.
5	Modificar	Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal	Una vez culminado la emisión del certificado presupuestal.	Especialista presupuestal designado	Reducir el tiempo entre involucrados.
6	Eliminar	Demora en la emisión del Certificado Presupuestal	Se procederá a la toma de tiempos por actividad, incluyendo la mencionada.	-	Una vez identificado el tiempo estándar de cada actividad, se podrá evaluar y eliminar con mayor facilidad.
7	Eliminar y reemplazar	Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria	Se reemplazara la actividad con subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y se eliminará así el traslado.	El especialista presupuestal	El tiempo disminuirá en gran cantidad.
8	Modificar	Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado.	Se verificara mediante la información de la carpeta compartida	Encargado del área usuaria.	
9	Modificar	Creación de perfil de puesto	Una vez culminada la creación del perfil de puesto y firmada, se subirá escaneada a la carpeta compartida. Comunicándose con el siguiente involucrado para informarle.	Encargo de la unidad de personal	La actividad es la misma pero en vez de trasladarse subirá escaneado el documento a la carpeta compartida
10	Eliminar	Demora en la creación de perfil de puesto	Se procederá a colocar el MOF de la organización en la carpeta compartida para evitar en ésta actividad. Adicionalmente se establecera un tiempo tstd.	-	Una vez identificado el tiempo estándar de cada actividad, se podrá evaluar y eliminar con mayor facilidad.
11	Eliminar y reemplazar	Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal	Se elimina esta actividad para ser reemplazada con subir digitalizados los documentos.	Encargado de la creación del perfil del área usuaria.	Eliminar traslados innecesarios.
12	Modificar	Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal	La secretaria de personal verificará en la carpeta compartida el documento escaneado y procederá a registrarlo en el Sistema de Trámite Documentario.	La secretaria de la oficina de presupuesto.	Eliminar tiempos entre actividades.
13	Eliminar	Traslado del informe al coordinador de Personal	Ya no se requiere trasladar ningún documento porque esta en la carpeta compartida. Comunicará por el anexo al especialista encargado la disponibilidad correspondiente.	-	Eliminar actividades que no agregan valor
14	Modificar	Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada	Se seleccionaran la declaración de la hoja de vida de cada postulante que presenta, ya que en la evaluación curricular ya se corrobora la información. Finalmente, el jurado solo quiere una ficha resumen.	Practicante de personal	Simplificar la actividad.
15	Modificar	Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas	Si bien es cierto, se podían llegar a trasladar gran cantidad de archivadores en varias vueltas, por el volumen de las hojas de vida documentada, ahora solo se trasladaría un fólder con las declaraciones de hojas de vida, en una sola vuelta.	Practicante de personal	
16	Eliminar	Demora en la llegada de los postulantes	Se agrega la cláusula en la base de la convocatoria que aquellos postulantes que lleguen tarde a la hora prevista de su entrevista, quedan automáticamente descalificados.	Encargo de la unidad de personal	

Fuente: Elaboración propia

#### IV. Creación de carpeta compartida

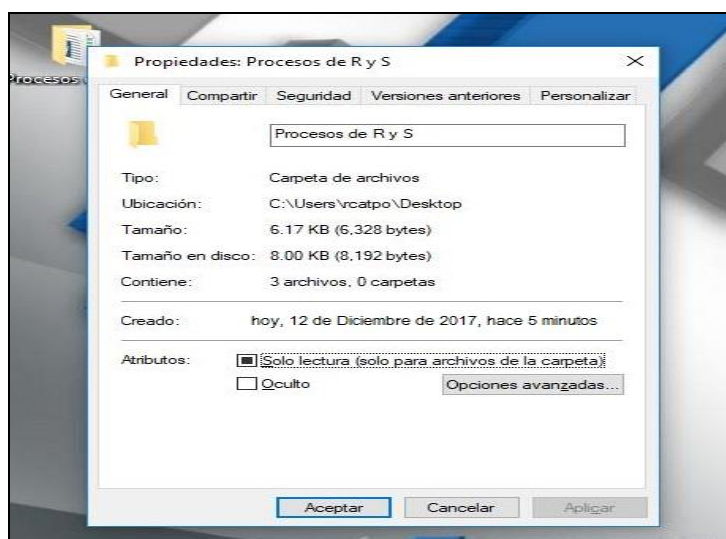
Se procedió a ordenar toda la información del proceso en una carpeta con nombre de reclutamiento y selección para compartirla con los involucrados de éste proceso (Ver tabla N. 5). Un asistente del área de informática nos apoyó, como se aprecia desde la Figura N. 15 hasta la Figura N. 19. Esta carpeta compartida tiene como finalidad almacenar información requerida para el inicio de la siguiente actividad por eso se optó por subir escaneado los documentos firmados, evitando traslados innecesarios y a la vez se contaría con un back-up de cada proceso.

**Figura N. 15** – Propiedades para compartir una carpeta entre varios usuarios  
– Paso 1



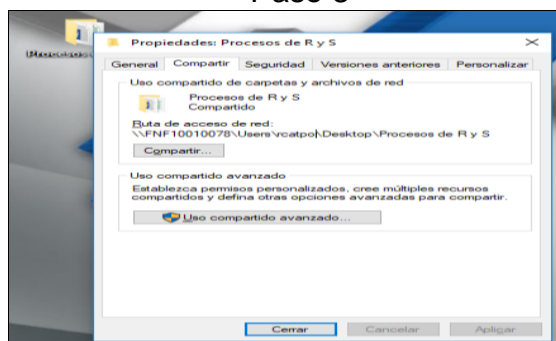
Fuente: IPD

**Figura N. 16** – Propiedades de una carpeta – Paso 2



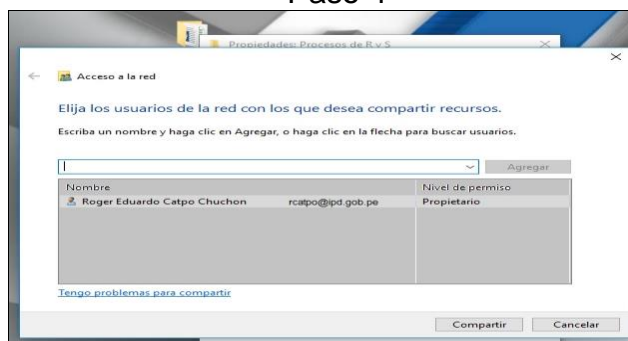
Fuente: IPD

**Figura N. 17 – Propiedades para compartir una carpeta entre varios usuarios  
– Paso 3**



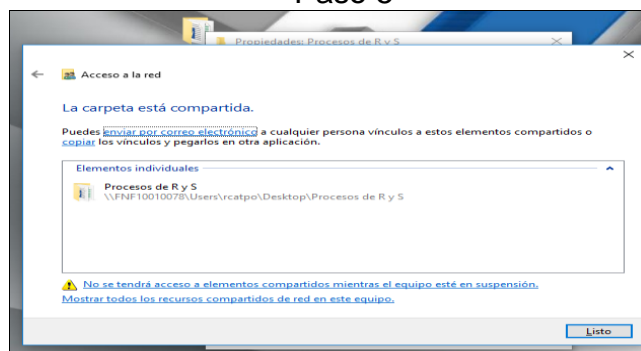
Fuente: IPD

**Figura N. 18 – Propiedades para compartir una carpeta entre varios usuarios  
– Paso 4**



Fuente: IPD

**Figura N. 19 – Propiedades para compartir una carpeta entre varios usuarios  
– Paso 5**



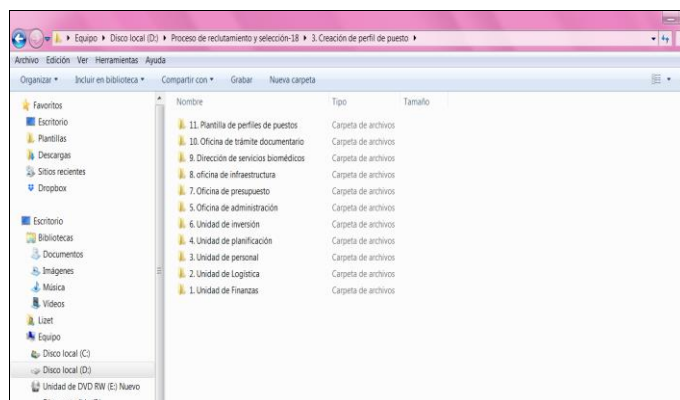
Fuente: IPD

## V. Adicionar perfiles anteriores

Para evitar las demoras en encontrar el perfil anterior editable para que el área usuaria pueda trabajar su nuevo perfil de puesto, se considero necesario colocar los últimos perfiles de cada puesto por unidad. De esta forma, el designado de cada área usuaria cuando lo necesite podra acceder a la carpeta compartida,

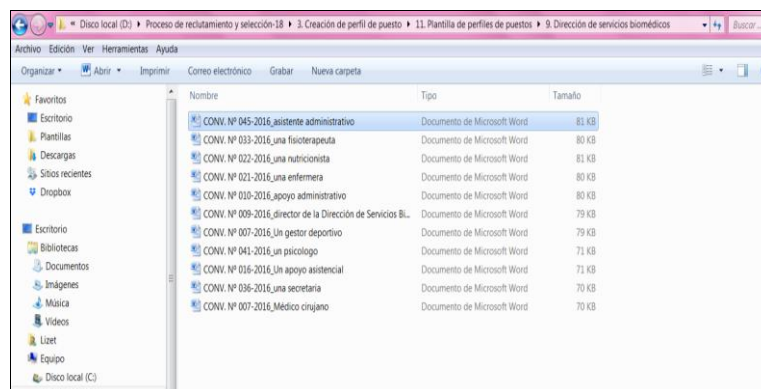
buscar su área y puesto y descargar el perfil de puesto (Ver Figura N° 21 y N° 22). Sin la necesidad de estar comunicandose nuevamente a la Unidad de Personal y generan demoras innecesarias.

**Figura N° 21** – Perfiles de puestos editables en compartido del proceso de reclutamiento y selección.



Fuente: IPD

**Figura N° 22** – Perfiles de puestos anteriores editables



Fuente: IPD

## VI. Eliminación de postulantes por tardanza

Se incluyó en el ítem VI. Etapa de evaluación de la base del proceso, colocar la siguiente premisa (Ver anexo N. 4):

“El postulante deberá presentarse a la entrevista personal en la fecha y hora indicada en la publicación de los resultados curriculares. Los postulantes que no se presenten a la entrevista en el horario y fecha programa serán considerados como DESCALIFICADOS/AS”.

Con la finalidad de no generar horas extras esperando a postulantes que no cumplen con el horario indicado previamente. De esta forma, las entrevistas evaluarían el tiempo correcto de cuanto se demora en entrevistar los jefes.

## **VII. Entrevista Estándar**

Teniendo en cuenta que las entrevistas antes no contaban con una estructura de las preguntas a formularse según el ámbito, cantidad de preguntas y tampoco un rango de tiempos, se decidió a realizar uno basándose en la experiencia del jefe de la unidad de personal. Es por ello, que se decidió establecer los siguientes ámbitos: familia, educación, experiencia profesional, intereses profesionales, donde el jurado a entrevistar es libre de formular sus interrogantes al postulante, sin embargo, debe respetar los ámbitos antes mencionados (Ver anexo 5).

## **VIII. Coordinación con alta dirección**

Al implementar el Ciclo PHVA en el proceso de reclutamiento y selección, se tomó la decisión de coordinar con la alta dirección del Instituto Peruano del Deporte, exponiéndole las ventajas de esta herramienta de mejora continua, esta coordinación se llevó a cabo con el jefe de personal y el Secretario General de la Institución. Concluyéndose, la aceptación del Ciclo PHVA en el proceso de reclutamiento y selección y el compromiso de la alta dirección con el ciclo de mejora continua.

## **IX. Creación de un comité de mejora continua.**

La implementación del Ciclo PHVA no solo tiene como finalidad aumentar los niveles de productividad del proceso de reclutamiento y selección sino también crear una cultura de mejora continua en los interesados, de tal forma que todos se sientan comprometidos con los objetivos de éste. Para poder ejercer un adecuado control y seguimiento del Ciclo PHVA en el proceso se realizó la conformación de comité de mejora continua. Para ello, fue necesario definir los integrantes del comité como también los puestos que ocuparían y sus respectivas funciones. El día 15 de Noviembre del 2017, se realizó una reunión con las personas establecidas a conformar el grupo de mejora del ciclo (ver

anexo 6), donde se les hizo firmar una acta de conformación del comité y éstos se comprometieron con la labor del ciclo.

### **VIII.1 Establecer la cantidad del grupo de mejora del ciclo.**

Basándonos en la tabla 5, se procedió a realizar la lista de las personas que conformarían el comité, donde los puestos a ocupar fueron Presidente, Secretario y Miembros. Es necesario indicar que se conversó previamente con los integrantes y se procedió a conformar una reunión, en la cual se firmó el acta de conformación del comité de mejora continua (Ver Anexo 6).

### **VIII.2 Establecer las funciones de cada integrante**

Una vez establecido los puestos a ocupar los integrantes del comité, se procedió a definir las funciones de cada uno (ver Anexo 6). Al realizar la firma del acta de conformación del comité, los integrantes de éste se comprometieron a cumplir las funciones estampando sus firmas en el documento.

- **Presidente:**

Es el encargado de liderar al grupo de Mejora Continua y por lo tanto, tiene como función principal encaminar a todos los miembros del comité en una buena toma de decisiones en bien del Ciclo PHVA para el proceso de reclutamiento y selección. De la misma forma, analizar el desarrollo de ciclo de mejora continua y dar propuestas de mejora y promover la participación en éste.

- **Secretario:**

Es el encargado de recepcionar y verificar la autenticidad de la información canalizada por las distintas áreas y desarrollar los indicadores previamente indicados en nuestro Ciclo PHVA del proceso de reclutamiento y selección. Así como también dar propuestas mensuales para la mejora del proceso y promover la participación del personal en el Ciclo PHVA.

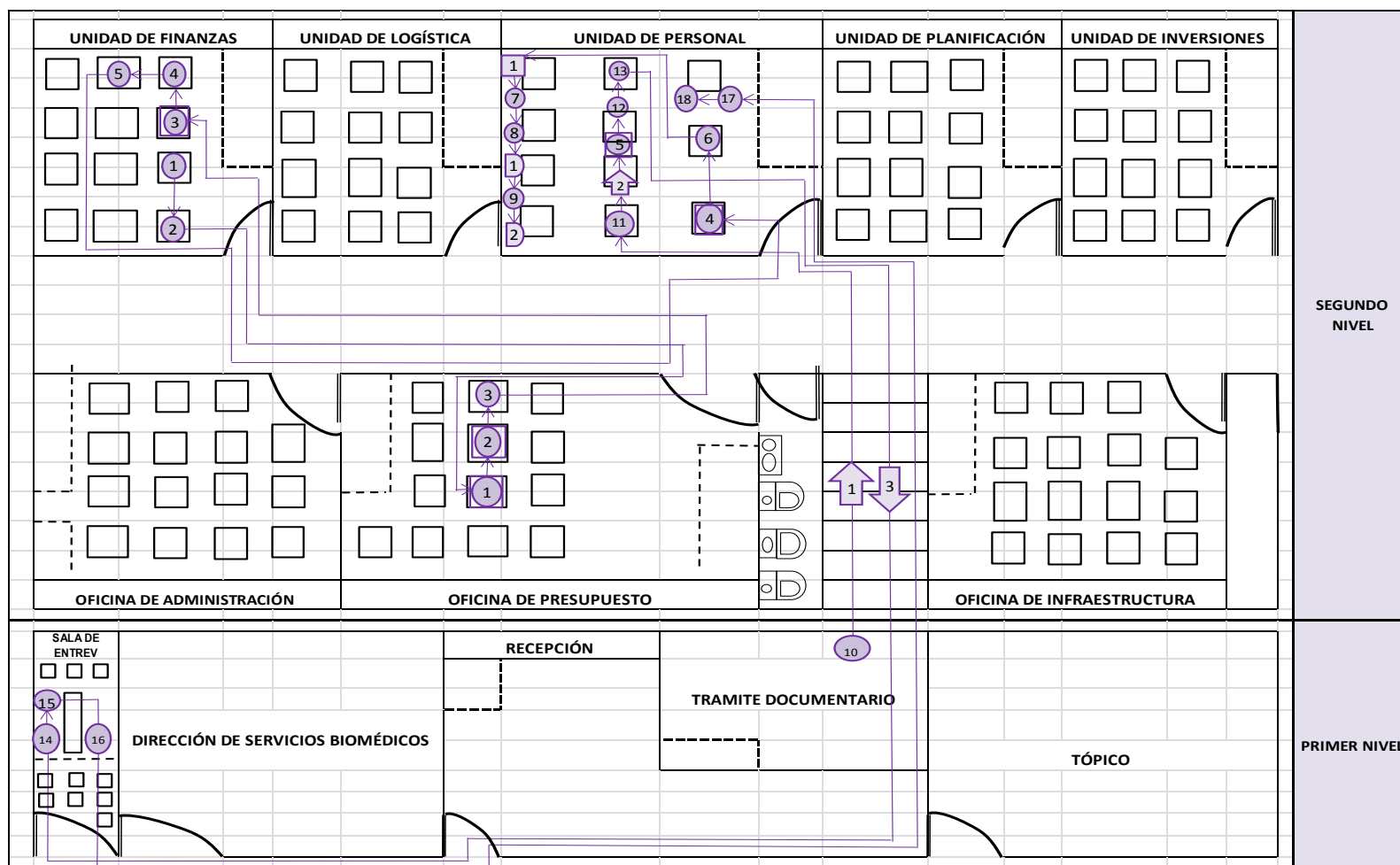
- **Miembro:**



Canalizar la información de los avances del Ciclo PHVA de su respectiva área hacia el secretario del Comité de Mejora Continua, con la finalidad de que éste pueda analizar la información, como el reporte de tiempos del software de Manic Time e informar sobre posibles deficiencias o inconvenientes en el proceso. Adicionalmente, dar propuestas mensuales para la mejora del proceso y promover la participación del personal en el Ciclo PHVA.

## X. Nuevo Diagrama de Recorrido después de la mejora.

Figura N° 23 – Diagrama de recorrido después de la mejora.



Fuente: Elaboración propia

## **XI. Informe circular sobre la implementación del software MT**

Se realizó un envío de informe circular a todos los jefes de las áreas como también a las altas autoridades del Instituto Peruano del Deporte con la finalidad de darles a conocer sobre la implementación del Software Manic Time y la finalidad de éste. Adicionalmente el comité de mejora continua apoyo en las dudas de los interesados del proceso, así posteriormente como se detalla en líneas después, se realiza una capacitación para darles a conocer todos los alcances de la implementación tanto del Ciclo PHVA como del software mencionado (Ver anexo 7).

## **XII. Creación de un manual de proceso**

Nace la necesidad de la creación de un manual de proceso debido a la falta de estandarización del proceso de reclutamiento y selección, el cual permitió conocer el funcionamiento interno de las actividades del proceso en un orden secuencial, analizar el proceso de una forma clara y precisa y uniformar y controlar las rutinas de trabajo y evitar su alteración. Es necesario recalcar, que en su primer momento el MAPRO solo contó con la descripción de actividades, ficha de proceso y formatos, con la indicación de cuantos documentos deben generarse por actividad del proceso, si es que así se requiere (Ver anexo 21). Sin embargo, como se lee en líneas posteriores se realiza una toma de tiempos posterior a la mejora, en consecuencia, se le adiciona el tiempo estándar por actividad hallado.

### **XI.1 Descripción de las actividades con su respectivo orden.**

Al tener una secuencia de las actividades del proceso de reclutamiento y selección, los interesados de éste tendrán un mejor conocimiento de cómo realizar éste. Al existir una rotación significativa de personal, el Manual de Procedimiento – MAPRO es de gran ayuda porque el nuevo personal se apoyaría en éste para cumplir sus funciones de una forma correcta, disminuyendo el riesgo de errores de su participación en las actividades del proceso.

Finalmente, al aplicar las mejoras que se establecen en la Tabla N. 6, el proceso de reclutamiento y selección, las actividades son las siguientes:

**Actividad 1:** Creación de un informe donde se detalla la necesidad de contratar un personal por necesidad de servicio. Es necesario recalcar que, por unidad se designa un encargado que éste vinculado al proceso de reclutamiento y selección, asignándole esta función; teniendo la facultad de firmar el informe.

**Actividad 2:** Subir escaneado el informe firmado anteriormente mencionado, a la carpeta del compartido de los involucrados.

**Actividad 3:** Verificación en la carpeta compartida del documento escaneado para registrarlo en el Sistema de Trámite Documentario. Al finalizar, se comunicará con el especialista presupuestal correspondiente para que tenga conocimiento del pendiente.

**Actividad 4:** Se evalúa el informe recibido, si tuviera una respuesta positiva, se emite el Certificado Presupuestal, el cual nos indica el monto proyectado del dinero que se utilizará en esa vacante.

**Actividad 5:** Subir escaneado el Certificado Presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al siguiente involucrado.

**Actividad 6:** Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado, para evitar reproceso más adelante.

**Actividad 7:** Creación de perfil de puesto en el formato que brinda SERVIR.

**Actividad 8:** Subir escaneado el perfil de puesto a la carpeta compartida y comunicar a la secretaria de la Unidad de Personal.

**Actividad 9:** La secretaria de personal verificará en la carpeta compartida, el documento escaneado y procederá a registrarlo en el Sistema de Trámite Documentario.

**Actividad 10:** La secretaria de Personal comunicará vía telefónicamente al coordinador de Personal la disponibilidad de los documentos correspondientes.

**Actividad 11:** El coordinador evaluará el perfil de puesto y la certificación presupuestal para finalmente, brindar su aprobación, si no obtuviera ésta última se comunicaría al área usuaria para su corrección.

**Actividad 12:** El coordinador elaborará un informe para su publicación del MINTRA, esta actividad es normada por SERVIR, quien indica que todas las contrataciones públicas deben ser transparentes y dadas a conocer a todos por ello se publica en el portal del Ministerio de Trabajo (MINTRA).

**Actividad 13:** Según lineamientos de la gestión pública, es necesario publicar durante diez (10) hábiles laborables la convocatoria en el portal del MINTRA. Si cada día laborable es contabilizado por ocho (8) horas por 10 días hace una multiplicación de 80 horas usadas en esta actividad, pero necesaria.

**Actividad 14:** Publicación en el Portal Institucional, consiste en acceder a la cuenta del portal de convocatorias de la Institución y subir el perfil de puesto, el cual fue creado anteriormente por el área usuaria. Al igual que, en la publicación de la convocatoria en el MINTRA, en esta actividad existe una espera de cinco (5) días hábiles, lo que equivale a 40 horas. De la misma forma, esta espera esta normada por el MINTRA.

**Actividad 15:** Presentación de Hoja de Vida, se tiene un horario establecido mediante una resolución interna del IPD, el cual es un solo día previamente colocado en las bases de la convocatoria, en horas de 8 a.m. a 12 m. sin reclamo a prórroga y es personal.

**Actividad 16:** Traslado de las hojas de vida del área de trámite documentario, que se encuentra ubicado en el primer nivel, hacia la secretaria de Personal, ubicado en el segundo nivel. Las hojas de vida de los postulantes son documentados y por la gran cantidad de documentos y su importancia se deben subir los originales a la Unidad de Personal.

**Actividad 17:** Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario, indispensable por parte de la secretaria de Personal.

**Actividad 18:** Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal, para que proceda a la revisión.

**Actividad 19:** Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.

**Actividad 20:** Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional.

**Actividad 21:** Se seleccionarán solo las declaraciones de hoja de vida de los postulantes, donde se indica su nivel de estudios, cursos y/o especializaciones y experiencia laboral, excluyendo los certificados que los sustentan. Debido a que ya se revisaron en la evaluación curricular. Una vez seleccionado se colocarán en un archivador.

**Actividad 22:** Traslado del archivador a la sala de entrevistas, para que el jurado pueda revisar previamente la documentación de cada postulante.

**Actividad 23:** Entrevistas, según la directiva se establece que son tres los jurados a evaluar, a continuación, detallo: jefe del área usuaria, jefe de presupuesto y jefe de personal. Según el nuevo criterio de la base del proceso de reclutamiento y selección (Ver anexo N. 11) se estableció que los postulantes que no cumplan con el horario exacto especificado en la entrevista serán descalificados.

**Actividad 24:** Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas.

**Actividad 25:** Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.

**Actividad 26:** Publicación del ganador en el Portal Institucional.

**Actividad 27:** Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.

Según se puede apreciar en la Figura N. 19, existe menos cantidad de desplazamientos en el proceso al haberse reducido de 32 actividades a 29 actividades del total, cabe resaltar que éstas no agregaban valor al proceso.

Si verificamos la cantidad de traslados que existe en el Diagrama de Recorrido antes del Proceso (Ver figura N° 20) en comparación del actual (Ver Figura N° 23), podremos observar las distancias que se han suprimido y esto se ve reflejado finalmente en tiempos.

## XI.2 Ficha del proceso

Se realizó una ficha de proceso con la finalidad de dar soporte de información, para recoger todas aquellas características importantes para el control de las actividades y también para su correcta gestión. Asimismo, se tendrá de una forma más gráfica las entradas y salidas de cada actividad del proceso, complementado el MAPRO.

**Tabla 15 – Ficha del Proceso del Reclutamiento y Selección.**

	FORMATO			Código:	FM01-	
	FICHA DE PROCESO			Versión:	01	
				Página:	1 de 1	
1. N.PROCESO:	Reclutamiento y Selección		2. Nivel del proceso	1	3. CLASIFICACION DE PROCESO:	ESTRATEGICOS
4. OBJETIVO DEL PROCESO:						
Establecer las actividades para la obtención del candidato más idóneo, garantizando la adecuación a las necesidades organizativas y perfiles profesionales requeridos con el cumplimiento de los principios generales de igualdad, mérito y capacidad en los procesos selectivos.						
5. ALCANCE DEL PROCESO						
Inicio del proceso:			Final del proceso:			
Necesidad de personal para cubrir vacante de puesto.			Personal seleccionado y contactado para el puesto requerido			
6. RESPONSABLE DEL PROCESO			7. GRUPO DE INTERÉS			
Encargado del proceso de reclutamiento y selección			Unidad de Recursos Humanos, trabajadores aspirantes al empleo, Oficina de Administración e involucrados.			
7. PROVEEDORES	8. ENTRADAS	9. ACTIVIDADES		10. SALIDAS	11. CLIENTES	
Área usuaria	Necesidad de cubrir vacante de personal	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.		Informe solicitando cubrir la vacante de un puesto	Área usuaria	
Área usuaria	Informe firmado de solicitud de personal	El coordinador escaneará el informe firmado.		Informe de solicitud de personal firmado y escaneado en la carpeta compartida del	Presupuesto	
Área usuaria	Informe firmado de solicitud de personal en la carpeta compartida	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.		Informe de solicitud de personal verificado y derivado al especialista de presupuesto	Presupuesto	
Área usuaria	Informe firmado de solicitud de personal en la carpeta compartida	Se evalua el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal		Certificado Presupuestal emitido	Área usuaria	
Presupuesto	Certificado Presupuestal emitido	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.		Certificado Presupuestal emitido digitalizado	Área usuaria	
Presupuesto	Certificado Presupuestal emitido digitalizado	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.		Certificado Presupuestal emitido digitalizado revisado	Personal	
Área usuaria	Perfiles de puestos anteriores ubicados en la carpeta compartida	Creación del perfil de puesto		Perfil de puesto firmado	Personal	
Área usuaria	Perfil de puesto firmado	Subir escaneado el perfil de puesto.		Perfil de puesto firmado y digitalizado	Personal	
Área usuaria	Perfil de puesto digitalizado y certificado presupuestal digitalizado	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario		Registro de certificado presupuestal y perfil de puesto ala Unidad de Personal	Personal	
Personal	Perfil de puesto digitalizado y certificado presupuestal digitalizado y registrados en el TD.	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos		El coordinador tendrá conocimientos de los documentos	Personal	
Personal	Perfil de puesto digitalizado y certificado presupuestal digitalizado y registrados en el TD.	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal		Aprobación de los documentos	Área usuaria	
Personal	Aprobación de los documentos	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.		Informe para el MINTRA	Ministerio de trabajo	
Área usuaria	Perfil de puesto	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.		Dar a conocer a la ciudadanía sobre el proceso	Ciudadanos	
Área usuaria	Perfil de puesto	Publicación en el portal institucional, con una espera de 5 días hábiles.		Dar a conocer a la ciudadanía sobre el proceso	Ciudadanos	
Postulantes	Hojas de vida documentadas	Presentación de Hoja de vida desde las 8 a.m. a12 m.		Hojas de vida documentadas recepcionadas	Trámite documentario	
Trámite documentario	Hojas de vida documentadas y recepcionadas	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal		Hojas de vida documentadas trasladadas	Personal	
Trámite documentario	Hojas de vida documentadas trasladadas	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario		Hojas de vida documentadas recepcionadas	Personal	
Personal	Hojas de vida documentadas recepcionadas	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.		Hojas de vida documentadas recepcionadas	Personal	
Personal	Hojas de vida documentadas recepcionadas	Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.		Hojas de vida documentadas evaluadas	Personal	
Personal	Hojas de vida documentadas evaluadas	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional		Publicación del resultado curricular	Personal	
Personal	Hojas de vida documentadas evaluadas	Se armará un archivador de las declaraciones juradas de la hojas de vida de los postulantes a entrevistar para mostrar al jurado		Archivador de declaraciones juradas de los postulantes	Personal	
Personal	Archivador de declaraciones juradas de los postulantes	Traslados del archivador a la sala de entrevistas		Archivador en la sala de entrevista	Personal	
Personal	Postulantes, jurados, fichas de evaluación, archivador	Entrevista		Postulantes entrevistados	Personal	
Personal	Fichas de evaluación llenas	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.		Puntaje mayor del ganador.	Personal	
Personal	Puntaje mayor del ganador.	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.		Visto bueno para la publicación del ganador	Personal	
Personal	Ficha final del ganador	Publicación del ganador en el Portal Institucional		Ganador del proceso de reclutamiento y selección	Personal	
Personal	Interés de ubicarlo	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.		Ganador informado	Personal	
12. Controles						
• Formato de solicitud para cubrir vacante de puesto.			• Formato de registro de tiempos por actividades de convocatorias de personal			
Plan de acción			Bases de la convocatoria			
13. NORMATIVIDAD (BASE LEGAL APLICABLE)				14. INDICADORES		
Decreto Legislativo N° 1057, que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios				Porcentaje de cumplimiento de los plazos planificados		
Decreto Supremo N° 075-2008-PCM y sus modificatorias, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1057 que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios.				Porcentaje de cumplimiento de las actividades del proceso		
Las demás disposiciones que regulen la contratación administrativa de servicios.				Porcentaje de tiempos		
				Porcentaje de modificaciones del proceso		
				Porcentaje de Eficacia del proceso		
				Porcentaje de Eficiencia del proceso		

Fuente: Elaboración propia

### **XIII. Primera capacitación**

La capacitación programada se llevó a cabo el día 21-11-2017 donde todos los participantes asistieron en el horario establecido (Ver anexo N° 8) donde se les dio a conocer la implementación del ciclo de mejora continua y la importancia que tendría en el cumplimiento de las metas del proceso. Al finalizar la capacitación, los asistentes formularon preguntas como cuáles serían los beneficios directos para ellos como trabajadores. Lo cual fue respondido que mientras más demore un proceso de reclutamiento y selección la carga laboral para el área solicitante será mayor. Entonces optimizar el proceso contribuiría a la mejora de los tiempos y el cumplimiento de las metas dentro de la organización. Además. Al ser un proceso normado por el Estado, los reclamos sobre este podrían perjudicar legalmente a los involucrados.

#### **XII.1 Actas de aceptación de instalación del Software MT**

Se realizó una acta de aceptación de instalación del Ciclo PHVA, para tener un sustento legal de la conformidad de la instalación del software respecto los interesados en el proceso (Ver anexo 9).

### **XIV. Implementación el Software Manic Time**

La primera acción que se tomó para la implementación de este software, fue enviar un informe circular (Ver anexo N. 7) para el conocimiento de todas las Unidades, Oficinas y/o Direcciones del Instituto Peruano del Deporte y sus respectivos involucrados. De tal forma se les hizo firmar posteriormente una carta de autorización (Ver anexo N. 9) para la instalación del Software en sus ordenadores; cabe resaltar que por área existe un responsable de la coordinación de procesos de reclutamiento y selección (Ver Tabla N. 5), cuando ésta requiera cubrir una vacante de puesto.

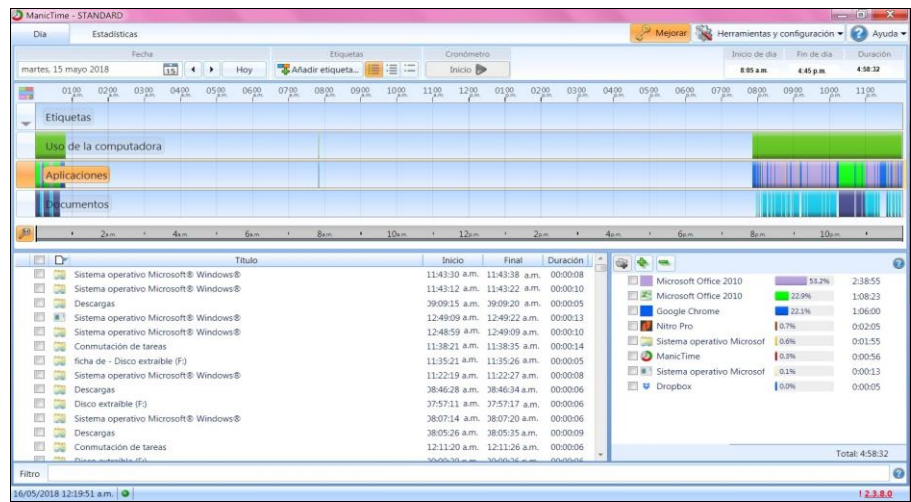
Se procedió a la instalación del programa en los ordenadores de un total de 17 personas en todas las instalaciones del Instituto Peruano del Deporte. Si bien es cierto en la Tabla N. 5, se detalla un total de 7 involucrados solo se considera a una persona por área solicitante del proceso de reclutamiento y selección; si lo



vemos de manera macro nos daremos cuenta que se debe contabilizar a cada involucrado designado por unidad, haciendo un total de 17 personas.

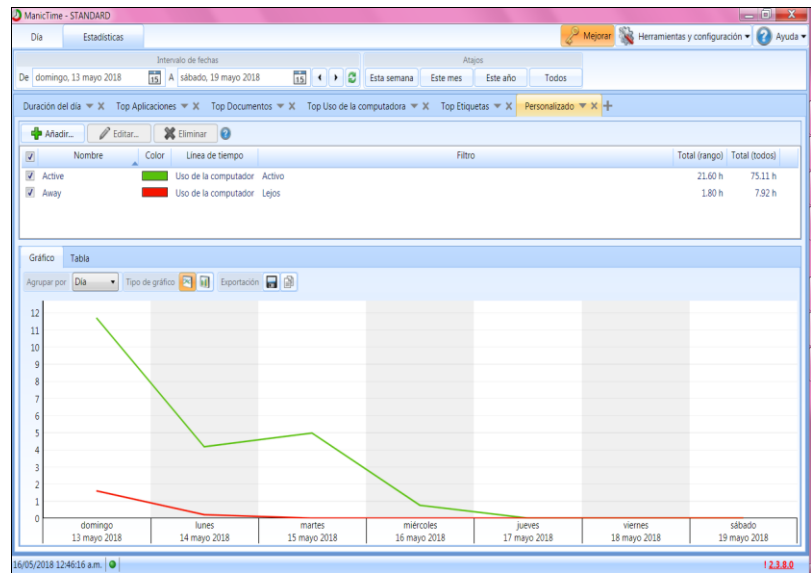
En las Figuras 24, 25 y 26 se pueden apreciar el funcionar del Software Manic Time, los involucrados del proceso pueden verificar cuanto tiempo demoran en cada actividad, esto beneficia indirectamente para que el mismo trabajador pueda ir adecuando su mismo ritmo de trabajo.

**Figura N° 24 – Interfaz de las horas trabajadas de un involucrado del proceso**



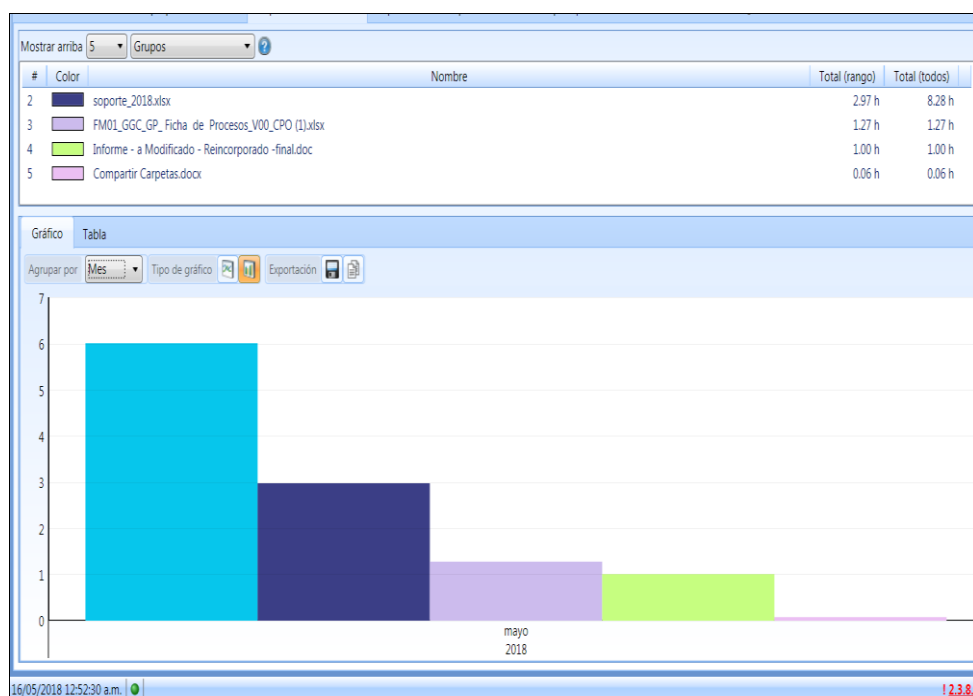
Fuente: Manic Time - IPD

**Figura N° 25 – Gráfico del actividad del ordenador**



Fuente: Manic Time – IPD

**Figura N° 26 – Gráficos respecto a la actividad del involucrado con los documentos**



Fuente: Manic Time - IPD

## **XV. Primera toma de tiempos después de la mejora del proceso**

Se realizó la primera toma de tiempos de un ciclo con el Software Manic Time, como se precisó anteriormente éste se incorporó para ejercer un mayor control en los tiempos, siendo un complemento de la mejora. Es necesario recalcar, que también se tomó tiempos del proceso con la eliminación de las actividades y reemplazo de algunas (Ver Tabla 14).

En la tabla 16, se puede apreciar la primera toma de tiempos después de la primera mejora, obteniendo un promedio de tiempo de 131.32 horas equivalente a 16 días 3 horas con 22 min del proceso en total. Es necesario recordar que el tiempo propuesto por el jefe de personal basado en su experiencia era de 128 horas equivalentes a 16 días, encontrando un exceso entre lo planificado y lo utilizado de 0.42 días equivalente a 3.36 horas. Entonces se puede afirmar, que

a pesar de eliminar actividades que no agregan valor no se ha podido cumplir con las horas del proceso en total previstas.

Por ende, se volvió a consultarle al Jefe de Personal, ya que los tiempos registrados en la segunda toma de tiempos eran coherentes por actividades según el proceso. Cuando se le volvió a consultar, el jefe reveló que en las anteriores instituciones donde había laborado el personal evocado para un proceso de reclutamiento y selección eran el doble. Por consiguiente, se decidió formular un tiempo estándar para el proceso como sus actividades con la finalidad de que se pueda medir el proceso de una manera más productiva.

**Tabla 16-** Toma de tiempos después de la primera mejora

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.	0.84	0.85	0.92	0.90	0.84	0.88	0.85	0.92	0.84	0.87	0.90	0.92	0.87	0.85	0.86	0.88	0.87	0.85	0.88	0.87	0.88	0.85	0.86	0.88	0.87	0.82	0.87	0.87	0.90	0.86	26.12	0.87
2	El coordinador escaneará el informe firmado.	0.09	0.11	0.12	0.11	0.17	0.15	0.13	0.11	0.12	0.13	0.11	0.15	0.13	0.12	0.14	0.15	0.11	0.13	0.15	0.12	0.13	0.14	0.15	0.13	0.14	0.12	0.13	0.12	0.14	0.14	3.89	0.13
3	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.	0.12	0.08	0.10	0.09	0.11	0.12	0.09	0.11	0.08	0.09	0.12	0.11	0.08	0.09	0.10	0.08	0.11	0.09	0.08	0.12	0.10	0.12	0.10	0.09	0.10	0.07	0.10	0.09	0.11	0.10	2.95	0.10
4	Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal	0.75	0.78	0.72	0.75	0.77	0.81	0.70	0.73	0.78	0.72	0.77	0.70	0.75	0.73	0.70	0.78	0.72	0.77	0.75	0.81	0.78	0.70	0.77	0.75	0.81	0.72	0.78	0.81	0.75	0.72	22.58	0.75
5	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.	0.08	0.12	0.10	0.12	0.08	0.09	0.10	0.10	0.12	0.09	0.08	0.10	0.09	0.10	0.10	0.08	0.09	0.13	0.10	0.12	0.08	0.10	0.09	0.08	0.10	0.10	0.08	0.10	0.09	0.11	2.92	0.10
6	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.	0.15	0.18	0.19	0.17	0.13	0.15	0.14	0.18	0.15	0.17	0.13	0.15	0.16	0.18	0.14	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	0.17	0.18	0.14	0.13	0.16	0.18	0.16	0.13	0.14	4.60	0.15
7	Creación del perfil de puesto	0.36	0.33	0.30	0.36	0.32	0.35	0.38	0.30	0.31	0.35	0.30	0.33	0.32	0.36	0.31	0.35	0.30	0.32	0.31	0.38	0.33	0.38	0.35	0.36	0.32	0.38	0.33	0.35	0.30	0.36	10.10	0.34
8	Subir escaneado el perfil de puesto.	0.12	0.11	0.13	0.14	0.15	0.10	0.09	0.11	0.10	0.14	0.17	0.13	0.11	0.15	0.09	0.10	0.09	0.13	0.09	0.16	0.15	0.11	0.13	0.16	0.09	0.14	0.10	0.13	0.09	0.11	3.62	0.12
9	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario	0.10	0.13	0.10	0.12	0.14	0.15	0.15	0.12	0.13	0.10	0.14	0.17	0.15	0.13	0.10	0.15	0.10	0.11	0.14	0.15	0.13	0.15	0.10	0.12	0.15	0.11	0.10	0.14	0.13	0.11	3.82	0.13
10	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos	0.11	0.14	0.09	0.13	0.17	0.10	0.14	0.11	0.09	0.13	0.10	0.17	0.14	0.09	0.15	0.13	0.09	0.14	0.11	0.10	0.17	0.11	0.13	0.14	0.17	0.13	0.09	0.12	0.15	0.17	3.81	0.13
11	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal	0.65	0.83	0.86	0.86	0.82	0.65	0.90	0.86	0.77	0.90	0.83	0.86	0.87	0.65	0.82	0.77	0.65	0.87	0.88	0.83	0.82	0.89	0.77	0.82	0.65	0.90	0.88	0.77	0.88	0.86	24.37	0.81
12	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.	0.18	0.16	0.20	0.14	0.16	0.15	0.19	0.16	0.17	0.18	0.14	0.20	0.15	0.16	0.13	0.17	0.14	0.17	0.16	0.16	0.20	0.17	0.15	0.16	0.14	0.18	0.15	0.20	0.14	0.17	4.93	0.16
13	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.	0.14	0.12	0.15	0.12	0.15	0.19	0.14	0.18	0.16	0.14	0.18	0.15	0.18	0.16	0.19	0.18	0.15	0.12	0.15	0.19	0.14	0.18	0.17	0.16	0.15	0.13	0.12	0.17	0.16	0.15	4.67	0.16
14	Espera de 10 días hábiles según normativa.	79.86	79.88	79.85	79.88	79.85	79.81	79.86	79.82	79.84	79.86	79.82	79.85	79.82	79.84	79.81	79.82	79.85	79.88	79.85	79.81	79.86	79.82	79.83	79.84	79.85	79.87	79.88	79.83	79.84	79.85	2395.33	79.84
15	Publicación en el portal institucional	0.15	0.13	0.11	0.15	0.14	0.13	0.12	0.16	0.13	0.17	0.15	0.12	0.14	0.16	0.17	0.11	0.15	0.13	0.14	0.13	0.11	0.16	0.15	0.13	0.11	0.12	0.16	0.17	0.13	0.11	4.14	0.14
16	Espera de 5 días hábiles según normativa.	39.85	39.87	39.89	39.85	39.86	39.87	39.88	39.84	39.87	39.83	39.85	39.88	39.86	39.84	39.83	39.89	39.85	39.87	39.86	39.87	39.89	39.84	39.85	39.87	39.89	39.88	39.84	39.83	39.87	39.89	1195.86	39.86
17	Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	120.00	4.00
18	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal	0.15	0.11	0.13	0.19	0.11	0.19	0.11	0.13	0.11	0.13	0.13	0.20	0.13	0.19	0.13	0.11	0.13	0.20	0.13	0.11	0.13	0.22	0.20	0.16	0.22	0.16	0.19	0.16	0.16	0.22	4.64	0.15
19	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario	0.18	0.00	0.26	0.24	0.20	0.18	0.26	0.23	0.27	0.25	0.24	0.18	0.27	0.26	0.18	0.22	0.26	0.24	0.25	0.23	0.18	0.22	0.24	0.18	0.27	0.18	0.25	0.18	0.25	0.18	6.53	0.22
20	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.	0.13	0.19	0.15	0.11	0.13	0.12	0.14	0.11	0.14	0.13	0.10	0.12	0.13	0.14	0.13	0.14	0.11	0.12	0.11	0.10	0.14	0.13	0.10	0.13	0.12	0.13	0.12	0.14	0.10	0.13	3.79	0.13
21	Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.	0.96	1.10	0.96	1.03	0.88	0.96	1.05	1.10	0.91	0.88	1.05	0.91	0.84	1.03	0.96	1.10	0.88	1.17	1.03	0.96	1.12	0.62	0.88	0.84	1.11	0.62	1.17	0.91	0.62	0.84	28.49	0.95
22	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional	0.18	0.16	0.17	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.20	0.19	0.17	0.19	0.20	0.20	0.18	0.16	0.19	0.17	0.18	0.20	0.18	0.16	0.10	0.19	0.20	0.18	0.19	0.20	0.19	0.18	5.39	0.18
23	Se armará un archivador de las declaraciones juradas de la hojas de vida de los postulantes a entrevistar para mostrar al jurado	0.16	0.00	0.18	0.22	0.20	0.17	0.18	0.23	0.20	0.19	0.16	0.21	0.19	0.17	0.22	0.16	0.21	0.23	0.18	0.22	0.20	0.21	0.21	0.21	0.19	0.22	0.16	0.21	0.23	0.18	5.70	0.19
24	Traslados del archivador a la sala de entrevistas	0.14	0.17	0.13	0.14	0.15	0.16	0.13	0.19	0.17	0.15	0.18	0.13	0.18	0.15	0.17	0.17	0.23	0.18	0.13	0.15	0.17	0.15	0.17	0.18	0.13	0.18	0.17	0.15	0.18	0.15	4.83	0.16
25	Entrevista	0.99	0.83	1.08	1.11	0.45	1.20	0.78	1.14	0.45	1.54	1.14	1.20	0.91	0.78	0.93	1.54	0.93	1.20	0.45	0.91	1.07	1.20	0.78	1.20	0.91	0.93	1.07	0.88	0.91	1.19	29.70	0.99
26	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.	0.14	0.16	0.18	0.20	0.16	0.21	0.19	0.16	0.33	0.19	0.16	0.32	0.19	0.16	0.21	0.19	0.42	0.38	0.20	0.61	0.16	0.21	0.19	0.16	0.18	0.19	0.23	0.21	0.21	0.23	6.73	0.22
27	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.	0.12	0.15	0.14	0.16	0.13	0.15	0.17	0.14	0.13	0.16	0.17	0.12	0.17	0.14	0.16	0.15	0.13	0.17	0.15	0.14	0.14	0.12	0.13	0.14	0.15	0.14	0.12	0.14	0.16	0.12	4.31	0.14
28	Publicación del ganador en el Portal Institucional	0.09	0.09	0.08	0.10	0.10	0.09	0.08	0.10	0.11	0.08	0.10	0.08	0.11	0.09	0.10	0.11	0.12	0.08	0.13	0.09	0.08	0.11	0.09	0.13	0.08	0.11	0.09	0.09	0.09	0.13	2.93	0.10
29	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.	0.16	0.06	0.10	0.12	0.13	0.09	0.06	0.12	0.10	0.11	0.06	0.12	0.09	0.12	0.06	0.10	0.13	0.12	0.09	0.06	0.10	0.12	0.08	0.10	0.12	0.09	0.11	0.08	0.08	0.11	2.99	0.10
total		130.95	130.84	131.39	131.70	130.68	131.39	131.17	131.64	130.78	131.87	131.45	131.77	131.23	131.04	131.07	131.92	131.16	132.11	130.83	131.74	131.57	131.36	130.95	131.45	131.35	130.96	131.66	131.21	130.99	131.51	3939.74	131.32

Fuente: Elaboración propia

## **XVI. Establecer el tiempo estándar por actividad del proceso**

Como se mencionó anteriormente se estableció un tiempo estándar por actividad y total del proceso, lo cual se puede apreciar en la Figura N. 25, donde se aplicó el factor valoración y suplementos, añadiendo +0.02 en dos actividades específicas por esfuerzo y 4% por necesidades personales respectivamente. Obteniendo como resultado un tiempo estándar total del proceso a 131.83 horas, como también con el tstd. por actividades; se realizó posteriormente una segunda capacitación al personal involucrado con la finalidad que se pueda aplicar.

## **XVII. Nuevo Diagrama de Análisis del Proceso después de la primera mejora.**

Como se puede apreciar en la Figura 26, se decidió incorporar en las observaciones la cantidad de documentos que se generan por actividad según el proceso de reclutamiento y selección con el objetivo que los involucrados del proceso puedan identificarlos. De esta forma, se evitaría que dejen de emitir documentos en el proceso, siendo de vital importancia en la gestión pública que incluso se puede llegar a sancionar mediante un proceso administrativo.

Se procedió a modificar el diagrama de análisis del proceso anterior con las nuevas modificaciones del proceso que se realizaron. Adicionalmente, ya que se cuenta con un tiempo estándar de las actividades del proceso y en su totalidad y la cantidad de documentos que se debe realizar por actividad del proceso, se decidió adicionarlo a éste. Con la finalidad, de darle un mayor conocimiento a los interesados del proceso.

**Figura N. 25 – Tiempo estándar después de la primera mejora.**

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (hrs)																														TOTAL	Presupuesto	Z	Tiempo Normal	% Supl.	Tiempo Estándar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.	0.84	0.85	0.92	0.90	0.84	0.88	0.85	0.92	0.84	0.87	0.90	0.92	0.87	0.85	0.86	0.88	0.87	0.85	0.88	0.87	0.88	0.85	0.86	0.88	0.87	0.82	0.87	0.87	0.90	0.86	26.12	0.87	0.00	0.87	0.04	0.91
2	El coordinador escaneará el informe firmado.	0.09	0.11	0.12	0.11	0.17	0.15	0.13	0.11	0.12	0.13	0.11	0.15	0.13	0.12	0.14	0.15	0.11	0.13	0.15	0.12	0.13	0.14	0.15	0.13	0.14	0.12	0.13	0.12	0.14	0.14	3.89	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
3	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.	0.12	0.08	0.10	0.09	0.11	0.12	0.09	0.11	0.08	0.09	0.12	0.11	0.08	0.09	0.10	0.08	0.11	0.09	0.08	0.12	0.10	0.12	0.10	0.09	0.10	0.07	0.10	0.09	0.11	0.10	2.95	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
4	Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal	0.75	0.78	0.72	0.75	0.77	0.81	0.70	0.73	0.78	0.72	0.77	0.70	0.75	0.73	0.70	0.78	0.72	0.77	0.75	0.81	0.78	0.70	0.77	0.75	0.81	0.72	0.78	0.81	0.75	0.72	22.58	0.75	0.00	0.75	0.04	0.78
5	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.	0.08	0.12	0.10	0.12	0.08	0.09	0.10	0.10	0.12	0.09	0.08	0.10	0.09	0.10	0.10	0.08	0.09	0.13	0.10	0.12	0.08	0.10	0.09	0.08	0.10	0.10	0.08	0.10	0.09	0.11	2.92	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
6	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.	0.15	0.18	0.19	0.17	0.13	0.15	0.14	0.18	0.15	0.17	0.13	0.15	0.16	0.18	0.14	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	0.17	0.18	0.14	0.13	0.16	0.18	0.16	0.13	0.14	4.60	0.15	0.00	0.15	0.04	0.16
7	Creación del perfil de puesto	0.36	0.33	0.30	0.36	0.32	0.35	0.38	0.30	0.31	0.35	0.30	0.33	0.32	0.36	0.31	0.35	0.30	0.32	0.31	0.38	0.33	0.38	0.35	0.36	0.32	0.38	0.33	0.35	0.30	0.36	10.10	0.34	0.00	0.34	0.04	0.35
8	Subir escaneado el perfil de puesto.	0.12	0.11	0.13	0.14	0.15	0.10	0.09	0.11	0.10	0.14	0.17	0.13	0.11	0.15	0.09	0.10	0.09	0.13	0.09	0.16	0.15	0.11	0.13	0.16	0.09	0.14	0.10	0.13	0.09	0.11	3.62	0.12	0.00	0.12	0.04	0.13
9	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario	0.10	0.13	0.10	0.12	0.14	0.15	0.15	0.12	0.13	0.10	0.14	0.17	0.15	0.13	0.10	0.15	0.10	0.11	0.14	0.15	0.13	0.15	0.10	0.12	0.15	0.11	0.10	0.14	0.13	0.11	3.82	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
10	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos	0.11	0.14	0.09	0.13	0.17	0.10	0.14	0.11	0.09	0.13	0.10	0.17	0.14	0.09	0.15	0.13	0.09	0.14	0.11	0.10	0.17	0.11	0.13	0.14	0.17	0.13	0.09	0.12	0.15	0.17	3.81	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
11	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal	0.65	0.83	0.86	0.86	0.82	0.65	0.90	0.86	0.77	0.90	0.83	0.86	0.87	0.65	0.82	0.77	0.65	0.87	0.88	0.83	0.82	0.89	0.77	0.82	0.65	0.90	0.88	0.77	0.88	0.86	24.37	0.81	0.00	0.81	0.04	0.84
12	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.	0.18	0.16	0.20	0.14	0.16	0.15	0.19	0.16	0.17	0.18	0.14	0.20	0.15	0.16	0.13	0.17	0.14	0.17	0.16	0.16	0.20	0.17	0.15	0.16	0.14	0.18	0.15	0.20	0.14	0.17	4.93	0.16	0.00	0.16	0.04	0.17
13	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.	0.14	0.12	0.15	0.12	0.15	0.19	0.14	0.18	0.16	0.14	0.18	0.15	0.18	0.16	0.19	0.18	0.15	0.12	0.15	0.19	0.14	0.18	0.17	0.16	0.15	0.13	0.12	0.17	0.16	0.15	4.67	0.16	0.00	0.16	0.04	0.16
14	Espera de 10 días hábiles según normativa.	79.86	79.88	79.85	79.88	79.85	79.81	79.86	79.82	79.84	79.86	79.82	79.85	79.82	79.84	79.81	79.82	79.85	79.88	79.85	79.81	79.86	79.82	79.83	79.84	79.85	79.87	79.88	79.83	79.84	79.85	2395.33	79.84	0.00	79.84	0.00	79.84
15	Publicación en el portal institucional	0.15	0.13	0.11	0.15	0.14	0.13	0.12	0.16	0.13	0.17	0.15	0.12	0.14	0.16	0.17	0.11	0.15	0.13	0.14	0.13	0.11	0.16	0.15	0.13	0.11	0.12	0.16	0.17	0.13	0.11	4.14	0.14	0.00	0.14	0.04	0.14
16	Espera de 5 días hábiles según normativa.	39.85	39.87	39.89	39.85	39.86	39.87	39.88	39.84	39.87	39.83	39.85	39.88	39.86	39.84	39.83	39.89	39.85	39.87	39.86	39.87	39.89	39.84	39.85	39.87	39.89	39.88	39.84	39.83	39.87	39.89	1195.86	39.86	0.00	39.86	0.00	39.86
17	Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	120.00	4.00	0.00	4.00	0.04	4.16	
18	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal	0.15	0.11	0.13	0.19	0.11	0.19	0.11	0.13	0.11	0.13	0.13	0.20	0.13	0.19	0.13	0.11	0.13	0.20	0.13	0.11	0.13	0.22	0.20	0.16	0.22	0.16	0.19	0.16	0.16	0.22	4.64	0.15	0.00	0.15	0.04	0.16
19	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario	0.18	0.00	0.26	0.24	0.20	0.18	0.26	0.23	0.27	0.25	0.24	0.18	0.27	0.26	0.18	0.22	0.26	0.24	0.25	0.23	0.18	0.22	0.24	0.18	0.27	0.18	0.25	0.18	0.25	0.18	6.53	0.22	0.00	0.22	0.04	0.23
20	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.	0.13	0.19	0.15	0.11	0.13	0.12	0.14	0.11	0.14	0.13	0.10	0.12	0.13	0.14	0.13	0.14	0.11	0.12	0.11	0.10	0.14	0.13	0.10	0.13	0.12	0.13	0.12	0.14	0.10	0.13	3.79	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
21	Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.	0.96	1.10	0.96	1.03	0.88	0.96	1.05	1.10	0.91	0.88	1.05	0.91	0.84	1.03	0.96	1.10	0.88	1.17	1.03	0.96	1.12	0.62	0.88	0.84	1.11	0.62	1.17	0.91	0.62	0.84	28.49	0.95	0.02	0.97	0.04	1.01
22	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional	0.18	0.16	0.17	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.20	0.19	0.17	0.19	0.20	0.20	0.18	0.16	0.19	0.17	0.18	0.20	0.18	0.16	0.10	0.19	0.20	0.18	0.19	0.20	0.19	0.18	5.39	0.18	0.00	0.18	0.04	0.19
23	Se amarrará un archivador de las declaraciones juradas de la hoja de vida de los postulantes a entrevistar para mostrar al jurado	0.16	0.00	0.18	0.22	0.20	0.17	0.18	0.23	0.20	0.19	0.16	0.21	0.19	0.17	0.22	0.16	0.21	0.23	0.18	0.22	0.20	0.21	0.21	0.21	0.19	0.22	0.16	0.21	0.23	0.18	5.70	0.19	0.00	0.19	0.04	0.20
24	Traslados del archivador a la sala de entrevistas	0.14	0.17	0.13	0.14	0.15	0.16	0.13	0.19	0.17	0.15	0.18	0.13	0.18	0.15	0.17	0.17	0.23	0.18	0.13	0.15	0.17	0.15	0.17	0.18	0.13	0.18	0.17	0.15	0.18	0.15	4.83	0.16	0.00	0.16	0.04	0.17
25	Entrevista	0.99	0.83	1.08	1.11	0.45	1.20	0.78	1.14	0.45	1.54	1.14	1.20	0.91	0.78	0.93	1.54	0.93	1.20	0.45	0.91	1.07	1.20	0.78	1.20	0.91	0.93	1.07	0.88	0.91	1.19	29.70	0.99	0.02	1.01	0.04	1.05
26	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.	0.14	0.16	0.18	0.20	0.16	0.21	0.19	0.16	0.33	0.19	0.16	0.32	0.19	0.16	0.21	0.19	0.42	0.38	0.20	0.61	0.16	0.21	0.19	0.16	0.18	0.19	0.23	0.21	0.21	0.23	6.73	0.22	0.00	0.22	0.04	0.23
27	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.	0.12	0.15	0.14	0.16	0.13	0.15	0.17	0.14	0.13	0.16	0.17	0.12	0.17	0.14	0.16	0.15	0.13	0.17	0.15	0.14	0.14	0.12	0.13	0.14	0.15	0.14	0.12	0.14	0.16	0.12	4.31	0.14	0.00	0.14	0.04	0.15
28	Publicación del ganador en el Portal Institucional	0.09	0.09	0.08	0.10	0.10	0.09	0.08	0.10	0.11	0.08	0.10	0.08	0.11	0.09	0.10	0.11	0.12	0.08	0.13	0.09	0.08	0.11	0.09	0.13	0.08	0.11	0.09	0.09	0.09	0.13	2.93	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
29	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la cargada del área de contratos a firmar.	0.16	0.06	0.10	0.12	0.13	0.09	0.06	0.12	0.10	0.11	0.06	0.12	0.09	0.12	0.06	0.10	0.13	0.12	0.09	0.06	0.10	0.12	0.08	0.10	0.12	0.09	0.11	0.08	0.08	0.11	2.99	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
total		130.95	130.84	131.39	131.70	130.68	131.39	131.17	131.64	130.78	131.87	131.45	131.77	131.23	131.04	131.07	131.92	131.16	132.11	130.83	131.74	131.57	131.36	130.95	131.45	131.35	130.96	131.66	131.21	130.99	131.51	3999.74	131.32	0.00	131.56	-	131.83

Fuente: Elaboración propia

**Figura N. 26 – Diagrama de Análisis del Proceso después de la primera mejora.**



Fuente: Elaboración propia

## **XVIII. Nueva versión del MAPRO.**

Al contar con un DAP modificado del proceso de reclutamiento y selección se procedió a sustituirlo en el Manual de Procedimiento (MAPRO) y se realizó su difusión de los cambios entre los interesados del proceso mediante una capacitación posteriormente ejecutada.

## **XIX. Segunda capacitación**

Se realizó una segunda capacitación para dar a conocer la nueva versión del MAPRO, donde se realizaron modificaciones y/o eliminación de las actividades del proceso que fueron plasmadas en el DAP modificado. De la misma forma, se le adiciono el tiempo estándar del proceso.

Respecto a la ejecución de ésta, se hizo entrega del MAPRO modificado físicamente a los asistentes y se les indico que podrían encontrarlo en el intranet institucional (Ver anexo 17).

## **XX. Segunda toma de tiempos después de la mejora del proceso 2**

Se realizó una segunda toma de tiempos con la finalidad de evaluar si los interesados del proceso aplicarían el tiempo estándar establecido. Es por ello, que durante los meses de Marzo y Abril se realizó una toma de tiempos mediante el software Manic Time, los miembros del grupo de mejora continua fueron los encargados de canalizar la información al secretario de éste para su posterior evaluación de resultados.

Concluyéndose, que no se respetó el tiempo estándar, siendo este 131.99 horas y el tiempo estándar 131.83 horas. Éste primer dato obtenido es equivalente a 16 días con 4 horas.



**Figura Nº 27- Segunda toma de tiempos después de la mejora**

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.	0.81	0.83	0.80	0.85	0.84	0.85	0.85	0.84	0.80	0.82	0.83	0.81	0.84	0.78	0.73	0.76	0.82	0.76	0.84	0.83	0.81	0.83	0.84	0.85	0.83	0.82	0.79	0.83	0.73	0.83	24.45	0.82
2	El coordinador escaneará y subirá el informe firmado.	0.08	0.10	0.11	0.09	0.17	0.09	0.13	0.17	0.12	0.12	0.15	0.12	0.13	0.11	0.12	0.14	0.15	0.14	0.17	0.10	0.13	0.15	0.12	0.15	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	3.72	0.12
3	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.	0.11	0.08	0.10	0.08	0.11	0.08	0.09	0.11	0.08	0.09	0.12	0.08	0.08	0.10	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	0.08	0.10	0.12	0.10	0.09	0.12	0.08	0.09	0.08	0.10	0.08	2.85	0.10
4	Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal	0.72	0.74	0.71	0.72	0.63	0.41	0.70	0.63	0.56	0.72	0.75	0.56	0.75	0.64	0.55	0.63	0.75	0.63	0.63	0.74	0.72	0.75	0.62	0.66	0.41	0.74	0.56	0.41	0.63	0.41	19.08	0.64
5	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.	0.07	0.10	0.10	0.10	0.08	0.10	0.10	0.09	0.12	0.09	0.13	0.12	0.11	0.12	0.11	0.09	0.10	0.09	0.08	0.10	0.11	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	3.05	0.10
6	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.	0.13	0.15	0.19	0.15	0.13	0.15	0.14	0.13	0.15	0.14	0.16	0.15	0.16	0.15	0.15	0.13	0.15	0.13	0.13	0.15	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.15	4.43	0.15
7	Creación del perfil de puesto	0.30	0.29	0.30	0.29	0.31	0.29	0.38	0.31	0.30	0.35	0.29	0.30	0.32	0.30	0.30	0.31	0.29	0.31	0.31	0.29	0.32	0.29	0.35	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.29	9.11	0.30
8	Subir escaneado el perfil de puesto.	0.07	0.10	0.13	0.09	0.15	0.09	0.09	0.15	0.10	0.14	0.12	0.10	0.11	0.10	0.10	0.15	0.09	0.15	0.15	0.10	0.10	0.12	0.12	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10	3.30	0.11
9	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario	0.09	0.08	0.07	0.08	0.02	0.14	0.15	0.12	0.13	0.10	0.14	0.13	0.15	0.13	0.13	0.12	0.14	0.12	0.02	0.08	0.09	0.14	0.10	0.14	0.10	0.08	0.10	0.10	0.14	0.10	3.23	0.11
10	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos	0.15	0.07	0.09	0.07	0.17	0.11	0.14	0.17	0.09	0.09	0.11	0.09	0.14	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.17	0.07	0.07	0.11	0.13	0.11	0.11	0.07	0.11	0.11	0.11	0.11	3.24	0.11
11	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal	0.88	0.88	0.64	0.88	0.82	0.88	0.90	0.84	0.77	0.90	0.88	0.77	0.87	0.77	0.77	0.79	0.88	0.79	0.82	0.88	0.88	0.88	0.77	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	25.30	0.84
12	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.	0.13	0.14	0.20	0.14	0.13	0.16	0.19	0.16	0.17	0.18	0.16	0.17	0.15	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.13	0.14	0.14	0.16	0.13	0.16	0.16	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	4.70	0.16
13	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.14	0.15	0.16	0.14	0.15	0.16	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.15	0.17	0.15	0.17	0.17	0.15	0.17	4.67	0.16
14	Espera de 10 días hábiles según normativa.	79.84	79.85	79.81	79.85	79.85	79.83	79.86	79.85	79.84	79.86	79.85	79.84	79.82	79.84	79.84	79.85	79.85	79.85	79.85	79.85	79.85	79.85	79.83	79.85	79.83	79.85	79.83	79.83	79.85	79.83	2395.28	79.84
15	Publicación en el portal institucional	0.09	0.13	0.11	0.13	0.14	0.09	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.15	0.13	0.09	0.13	0.09	0.09	0.11	0.09	3.68	0.12
16	Espera de 5 días hábiles según normativa.	39.81	39.87	39.89	39.87	39.86	39.87	39.88	39.86	39.87	39.83	39.87	39.87	39.86	39.87	39.87	39.86	39.87	39.86	39.87	39.87	39.87	39.87	39.87	39.85	39.87	39.87	39.87	39.87	39.87	39.87	1195.95	39.87
17	Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	120.00	4.00
18	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal	0.09	0.11	0.12	0.11	0.09	0.12	0.11	0.13	0.11	0.15	0.14	0.11	0.13	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13	0.09	0.11	0.11	0.14	0.15	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	3.55	0.12
19	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario	0.25	0.09	0.16	0.09	0.17	0.10	0.26	0.21	0.27	0.25	0.19	0.27	0.27	0.27	0.27	0.20	0.19	0.20	0.17	0.09	0.09	0.19	0.11	0.19	0.10	0.09	0.10	0.10	0.17	0.10	5.21	0.17
20	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.	0.10	0.11	0.15	0.11	0.13	0.08	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13	0.11	0.13	0.13	0.11	0.11	0.13	0.10	0.11	0.08	0.11	0.08	0.08	0.11	0.08	3.50	0.12
21	Apertura de sobres de hojas de vida documentadas y evaluación del cumplimiento del perfil requerido.	0.62	1.03	0.76	1.03	0.88	1.03	1.05	0.89	0.91	0.88	1.03	0.91	0.91	0.91	0.91	0.65	0.99	0.65	0.88	1.03	1.03	1.03	0.88	1.03	0.94	1.03	0.96	1.06	0.99	1.06	27.96	0.93
22	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular.	0.12	0.16	0.12	0.16	0.12	0.16	0.11	0.12	0.12	0.11	0.16	0.12	0.15	0.12	0.12	0.12	0.16	0.12	0.12	0.16	0.16	0.16	0.10	0.14	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14	0.16	4.14	0.14
23	Armado de un archivador de las declaraciones juradas de la hojas de vida de los postulantes	0.11	0.11	0.18	0.11	0.13	0.09	0.18	0.14	0.17	0.19	0.19	0.17	0.19	0.17	0.17	0.13	0.18	0.13	0.13	0.11	0.11	0.19	0.21	0.12	0.10	0.11	0.09	0.09	0.12	0.09	4.21	0.14
24	Traslados del archivador a la sala de entrevistas	0.15	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12	0.16	0.17	0.15	0.13	0.17	0.18	0.17	0.17	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	4.23	0.14
25	Entrevista	0.91	0.46	0.73	0.47	0.43	0.50	0.79	0.67	0.43	1.33	0.68	0.43	0.91	0.47	0.51	0.67	0.96	0.67	0.53	0.46	0.46	0.68	0.28	0.32	0.50	0.48	0.50	0.65	0.58	0.50	17.96	0.60
26	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.	0.10	0.09	0.18	0.09	0.16	0.14	0.19	0.16	0.18	0.11	0.14	0.18	0.19	0.18	0.18	0.14	0.13	0.14	0.16	0.09	0.09	0.14	0.17	0.14	0.14	0.09	0.14	0.14	0.14	0.14	4.26	0.14
27	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.	0.13	0.09	0.14	0.10	0.05	0.15	0.17	0.13	0.09	0.16	0.15	0.09	0.17	0.09	0.10	0.09	0.15	0.09	0.05	0.09	0.09	0.15	0.12	0.09	0.15	0.09	0.15	0.15	0.09	0.15	3.51	0.12
28	Publicación del ganador en el Portal Institucional	0.06	0.08	0.08	0.08	0.10	0.11	0.08	0.11	0.11	0.08	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.08	0.11	0.09	0.11	0.13	0.08	0.11	0.11	0.11	0.11	2.99	0.10
29	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.	0.07	0.09	0.10	0.09	0.13	0.09	0.06	0.13	0.10	0.11	0.10	0.10	0.09	0.10	0.10	0.13	0.09	0.13	0.13	0.09	0.09	0.10	0.08	0.10	0.14	0.09	0.09	0.13	0.10	0.09	3.04	0.10
Total		130.15	130.11	130.25	130.11	130.09	130.01	131.12	130.70	130.19	131.36	130.99	130.20	131.23	130.30	130.19	130.11	131.05	130.11	130.19	130.11	130.19	130.99	129.99	130.26	130.01	130.12	130.03	130.19	130.24	130.01	3910.60	131.99

Fuente: Elaboración propia

### **2.6.3 Verificar**

#### **I. Variable Independiente.**

##### **Eficacia**

Se hizo la toma de tiempos de los treinta procesos de reclutamiento y selección ejecutados entre los meses de Noviembre y Diciembre del 2017 (Ver tabla N. 6). Teniendo en cuenta que, al iniciar la investigación, el jefe de la unidad de Personal nos precisó que el tiempo promedio, basado en su experiencia, en realizarse un proceso de reclutamiento y selección es 16 días equivalentes a 128 horas. Al realizarse la toma de tiempos antes de la mejora se obtuvo un tiempo promedio de 137.76 horas lo cual es equivalente a 17 días con 1 hora y 46 min, evidenciándose la problemática y la necesidad de mejora (Ver anexos 18, 19 y 20).

Posteriormente, al eliminar las actividades que no agregaban valor al proceso y realizarse una primera toma de tiempo se obtuvo como tiempo promedio 131.32 horas equivalente a 16 días con 3 horas y 22 minutos. Es en ésta toma donde se establece el tiempo estándar por actividades del proceso 131.83 horas en total, es así que se procedió a indicarle a los interesados del proceso esta nueva información para su aplicación y se considera como el tiempo disponible para el indicador del Post test 2. En la segunda toma de tiempos después de la mejora se obtuvo un tiempo promedio de 131.99 horas equivalente a 16 días 4 horas. Es necesario recalcar, que el tiempo disponible varía en la segunda toma después de la mejora debido al establecer el tiempo estándar del proceso.

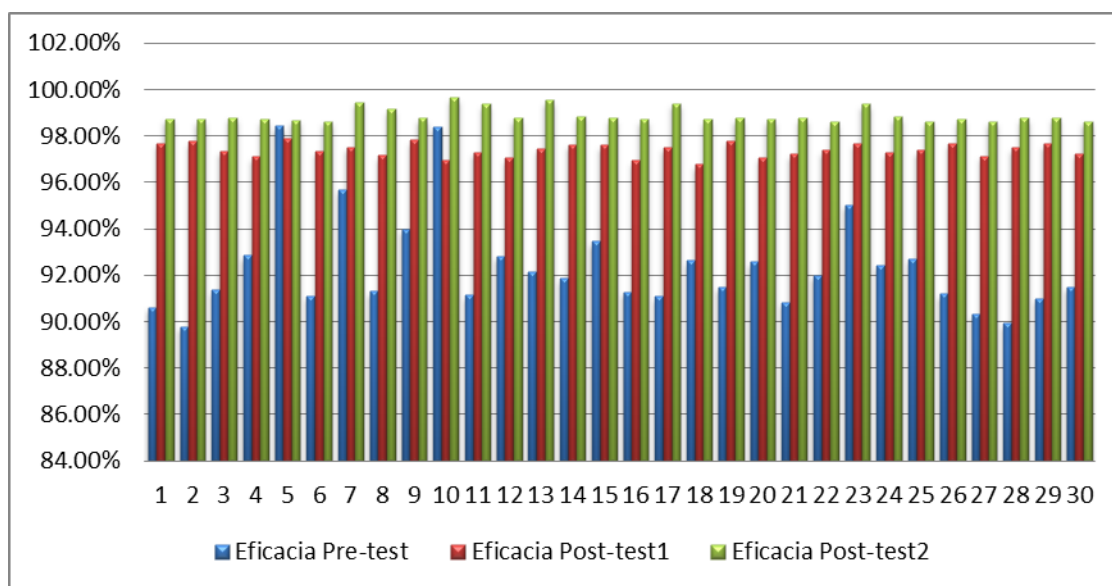
Según la Tabla 17, se aprecia que posterior a la mejora se evidencia el aumento del indicador de eficacia progresivamente, el incremento de la productividad entre la eficacia del Post test 1 y la eficacia del Pre test fue de 4.86 %. Asimismo, entre la eficacia del Post 2 y el Post test 1 fue de 2.47 %. Estos resultados se pueden interpretar que el incremento de porcentaje de la mejora fue mayor en la eliminación de actividades que no agregaban valor al proceso.

**Tabla 17 – Indicador de Eficacia antes de la mejora, después de la mejora 1 y después de la mejora 2.**

# Procesos	Tiempo utilizado	Tiempo disponible	Eficacia Pre-test	Tiempo utilizado	Tiempo disponible	Eficacia Post-test1	Tiempo utilizado	Tiempo disponible	Eficacia Post-test2
1	140.00 h	128.00 h	91.43%	130.95 h	128.00 h	97.75%	131.60 h	131.83 h	100.17%
2	141.07 h	128.00 h	90.74%	130.84 h	128.00 h	97.83%	140.00 h	131.83 h	94.16%
3	139.06 h	128.00 h	92.05%	131.39 h	128.00 h	97.42%	131.83 h	131.83 h	100.00%
4	137.13 h	128.00 h	93.34%	131.70 h	128.00 h	97.19%	132.45 h	131.83 h	99.53%
5	130.00 h	128.00 h	98.46%	130.68 h	128.00 h	97.95%	131.86 h	131.83 h	99.98%
6	139.38 h	128.00 h	91.84%	131.39 h	128.00 h	97.42%	131.90 h	131.83 h	99.95%
7	133.51 h	128.00 h	95.87%	131.17 h	128.00 h	97.58%	131.83 h	131.83 h	100.00%
8	139.12 h	128.00 h	92.01%	131.64 h	128.00 h	97.23%	136.89 h	131.83 h	96.30%
9	135.68 h	128.00 h	94.34%	130.78 h	128.00 h	97.87%	130.19 h	131.83 h	101.26%
10	130.05 h	128.00 h	98.42%	131.87 h	128.00 h	97.07%	136.77 h	131.83 h	96.39%
11	139.32 h	128.00 h	91.87%	131.45 h	128.00 h	97.38%	132.87 h	131.83 h	99.22%
12	137.17 h	128.00 h	93.31%	131.77 h	128.00 h	97.14%	133.86 h	131.83 h	98.48%
13	138.03 h	128.00 h	92.73%	131.23 h	128.00 h	97.54%	131.23 h	131.83 h	100.46%
14	138.43 h	128.00 h	92.47%	131.04 h	128.00 h	97.68%	131.83 h	131.83 h	100.00%
15	136.35 h	128.00 h	93.88%	131.07 h	128.00 h	97.66%	134.76 h	131.83 h	97.83%
16	139.14 h	128.00 h	91.99%	131.92 h	128.00 h	97.03%	130.11 h	131.83 h	101.32%
17	139.40 h	128.00 h	91.82%	131.16 h	128.00 h	97.59%	131.83 h	131.83 h	100.00%
18	137.44 h	128.00 h	93.13%	132.11 h	128.00 h	96.89%	134.56 h	131.83 h	97.97%
19	138.86 h	128.00 h	92.18%	130.83 h	128.00 h	97.84%	130.19 h	131.83 h	101.26%
20	137.49 h	128.00 h	93.10%	131.74 h	128.00 h	97.16%	131.93 h	131.83 h	99.92%
21	139.72 h	128.00 h	91.61%	131.57 h	128.00 h	97.29%	131.83 h	131.83 h	100.00%
22	138.25 h	128.00 h	92.59%	131.36 h	128.00 h	97.44%	134.60 h	131.83 h	97.94%
23	134.35 h	128.00 h	95.27%	130.95 h	128.00 h	97.75%	130.99 h	131.83 h	100.64%
24	137.67 h	128.00 h	92.98%	131.45 h	128.00 h	97.38%	133.76 h	131.83 h	98.56%
25	137.31 h	128.00 h	93.22%	131.35 h	128.00 h	97.45%	135.89 h	131.83 h	97.01%
26	139.25 h	128.00 h	91.92%	130.96 h	128.00 h	97.74%	134.65 h	131.83 h	97.91%
27	140.39 h	128.00 h	91.17%	131.66 h	128.00 h	97.22%	131.83 h	131.83 h	100.00%
28	140.90 h	128.00 h	90.84%	131.21 h	128.00 h	97.55%	131.95 h	131.83 h	99.91%
29	139.51 h	128.00 h	91.75%	130.99 h	128.00 h	97.72%	132.64 h	131.83 h	99.39%
30	138.88 h	128.00 h	92.17%	131.51 h	128.00 h	97.33%	130.01 h	131.83 h	101.40%
Tiempo promedio	137.76 h	128.00 h	92.95%	131.32 h	128.00 h	97.47%	131.99 h	131.83 h	99.88%

Fuente: Elaboración propia

**Figura Nº 28 – Comportamiento del Porcentaje de Eficacia antes y después de la mejora**



## **Eficiencia**

Se conversó previamente con el jefe de la Unidad de Personal para saber si se conocía la cantidad estimada de documentos que se utilizan en el proceso y/o actividad de éste y si se cumplían. Teniendo en cuenta que en la gestión pública es importante respetar ciertos lineamientos porque la información es auditada por control interno. Caso contrario, podría ocasionar sanciones administrativas tanto al funcionario que deja de emitir los documentos del proceso como al jefe de la Unidad, prestándose a suspicacias del proceso y faltando a ley de transparencia pública. Por ende, la importancia que se respeten las cantidades de documentos por actividades del proceso. Se procedió al levantamiento de información por día de cada actividad del proceso para finalmente tener una cantidad total de números de documentos emitidos por proceso (Ver anexo N. 9), obteniendo que la cantidad ideal de documentos por proceso es de 15. Luego, se procedió a consolidar la información de los treinta procesos como se aprecia en la Tabla N. 8, (Ver anexo 21,22 y 23) y posteriormente a implementarla en el DAP post mejora e incluirlo en el MAPRO de RyS.

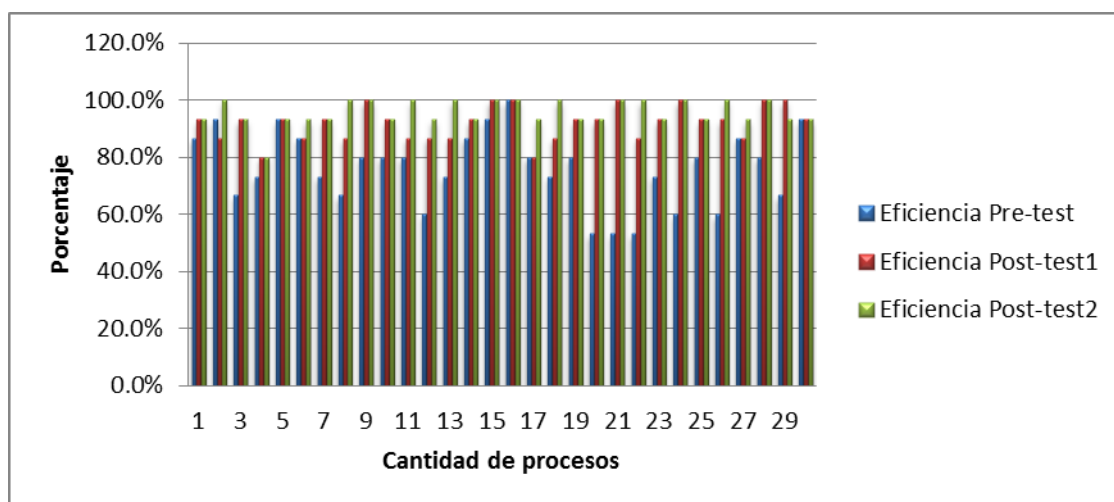
Según la tabla 18, se pudo apreciar que el incremento del porcentaje de la eficiencia del pre test y el post test 1 fue de 20.73 %, mientras que en la segunda toma de tiempos fue 4.13 %. Dando una tendencia positiva para el proceso de reclutamiento y selección.

**Tabla 18** - Indicador de Eficiencia antes de la mejora, después de la mejora 1 y después de la mejora 2.

N de procesos	Documentos realizados	Documentos planificados	Eficiencia Pre-test	Documentos realizados	Documentos planificados	Eficiencia Post-test1	Documentos realizados	Documentos planificados	Eficiencia Post-test2
1	13	15	86.7%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
2	14	15	93.3%	13	15	86.7%	15	15	100.0%
3	10	15	66.7%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
4	11	15	73.3%	12	15	80.0%	12	15	80.0%
5	14	15	93.3%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
6	13	15	86.7%	13	15	86.7%	14	15	93.3%
7	11	15	73.3%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
8	10	15	66.7%	13	15	86.7%	15	15	100.0%
9	12	15	80.0%	15	15	100.0%	15	15	100.0%
10	12	15	80.0%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
11	12	15	80.0%	13	15	86.7%	15	15	100.0%
12	9	15	60.0%	13	15	86.7%	14	15	93.3%
13	11	15	73.3%	13	15	86.7%	15	15	100.0%
14	13	15	86.7%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
15	14	15	93.3%	15	15	100.0%	15	15	100.0%
16	15	15	100.0%	15	15	100.0%	15	15	100.0%
17	12	15	80.0%	12	15	80.0%	14	15	93.3%
18	11	15	73.3%	13	15	86.7%	15	15	100.0%
19	12	15	80.0%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
20	8	15	53.3%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
21	8	15	53.3%	15	15	100.0%	15	15	100.0%
22	8	15	53.3%	13	15	86.7%	15	15	100.0%
23	11	15	73.3%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
24	9	15	60.0%	15	15	100.0%	15	15	100.0%
25	12	15	80.0%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
26	9	15	60.0%	14	15	93.3%	15	15	100.0%
27	13	15	86.7%	13	15	86.7%	14	15	93.3%
28	12	15	80.0%	15	15	100.0%	15	15	100.0%
29	10	15	66.7%	15	15	100.0%	14	15	93.3%
30	14	15	93.3%	14	15	93.3%	14	15	93.3%
Tiempo promedio	11	15	76.2%	14	15	92.0%	14	15	95.8%

Fuente: Elaboración propia

**Figura Nº 29** - Comportamiento del Porcentaje de Eficiencia antes y después de la mejora



Fuente: Elaboración propia

## Productividad

Para efectos del estudio, se muestra la información trabajada mediante indicadores de la variable dependiente, productividad. De la tabla 19, se indica que el incremento de la productividad del pre test con el post test 1 fue de 27.31%, mientras que en el post test 1 y el post test 2 fue de 6.68 %.

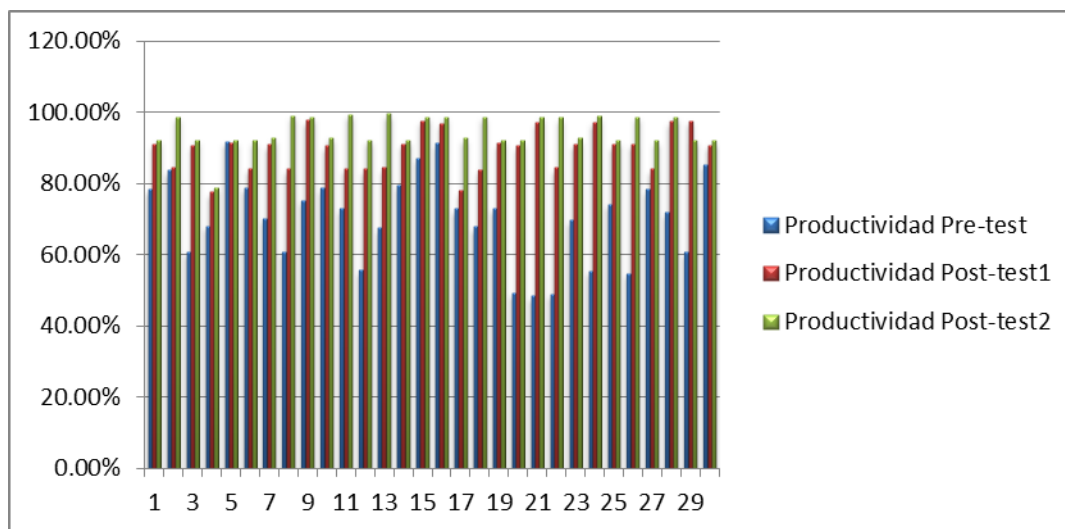
Concluyendo que existe una tendencia positiva a favor del Ciclo PHVA en el proceso de reclutamiento y selección. En la figura 26, se puede apreciar el comportamiento de la productividad en el tiempo.

**Tabla 19** – Indicador de Productividad antes de la mejora, después de la mejora 1 y después de la mejora 2.

N de procesos	Eficacia Pre test	Eficiencia Pre test	Productividad Pre-test	Eficacia Post-test1	Eficiencia Post-test1	Productividad Post-test1	Eficacia Post-test2	Eficiencia Post-test2	Productividad Post-test2
1	91.43%	86.7%	78.54%	97.75%	93.3%	91.18%	100.17%	93.3%	92.14%
2	90.74%	93.3%	83.80%	97.83%	86.7%	84.74%	94.16%	100.0%	98.70%
3	92.05%	66.7%	60.91%	97.42%	93.3%	90.86%	100.00%	93.3%	92.21%
4	93.34%	73.3%	68.10%	97.19%	80.0%	77.69%	99.53%	80.0%	78.96%
5	98.46%	93.3%	91.88%	97.95%	93.3%	91.38%	99.98%	93.3%	92.10%
6	91.84%	86.7%	78.96%	97.42%	86.7%	84.37%	99.95%	93.3%	92.04%
7	95.87%	73.3%	70.18%	97.58%	93.3%	91.02%	100.00%	93.3%	92.83%
8	92.01%	66.7%	60.88%	97.23%	86.7%	84.20%	96.30%	100.0%	99.14%
9	94.34%	80.0%	75.20%	97.87%	100.0%	97.83%	101.26%	100.0%	98.76%
10	98.42%	80.0%	78.72%	97.07%	93.3%	90.51%	96.39%	93.3%	93.00%
11	91.87%	80.0%	72.93%	97.38%	86.7%	84.33%	99.22%	100.0%	99.36%
12	93.31%	60.0%	55.70%	97.14%	86.7%	84.11%	98.48%	93.3%	92.18%
13	92.73%	73.3%	67.59%	97.54%	86.7%	84.48%	100.46%	100.0%	99.54%
14	92.47%	86.7%	79.60%	97.68%	93.3%	91.12%	100.00%	93.3%	92.25%
15	93.88%	93.3%	87.24%	97.66%	100.0%	97.60%	97.83%	100.0%	98.76%
16	91.99%	100.0%	91.30%	97.03%	100.0%	96.94%	101.32%	100.0%	98.70%
17	91.82%	80.0%	72.88%	97.59%	80.0%	78.03%	100.00%	93.3%	92.78%
18	93.13%	73.3%	67.93%	96.89%	86.7%	83.88%	97.97%	100.0%	98.70%
19	92.18%	80.0%	73.21%	97.84%	93.3%	91.27%	101.26%	93.3%	92.17%
20	93.10%	53.3%	49.38%	97.16%	93.3%	90.61%	99.92%	93.3%	92.12%
21	91.61%	53.3%	48.45%	97.29%	100.0%	97.21%	100.00%	100.0%	98.76%
22	92.59%	53.3%	49.06%	97.44%	86.7%	84.39%	97.94%	100.0%	98.60%
23	95.27%	73.3%	69.70%	97.75%	93.3%	91.18%	100.64%	93.3%	92.74%
24	92.98%	60.0%	55.47%	97.38%	100.0%	97.30%	98.56%	100.0%	98.81%
25	93.22%	80.0%	74.18%	97.45%	93.3%	90.89%	97.01%	93.3%	92.04%
26	91.92%	60.0%	54.73%	97.74%	93.3%	91.18%	97.91%	100.0%	98.70%
27	91.17%	86.7%	78.28%	97.22%	86.7%	84.19%	100.00%	93.3%	92.06%
28	90.84%	80.0%	71.94%	97.55%	100.0%	97.49%	99.91%	100.0%	98.76%
29	91.75%	66.7%	60.67%	97.72%	100.0%	97.66%	99.39%	93.3%	92.21%
30	92.17%	93.3%	85.40%	97.33%	93.3%	90.77%	101.40%	93.3%	92.04%
Promedio	92.95%	76.2%	70.43%	97.47%	92.00%	89.67%	99.88%	95.78%	95.66%

Fuente: Elaboración propia

**Figura Nº 30** – Comportamiento del indicador de la productividad antes de la mejora, después de la mejora 1 y 2.



Fuente: Elaboración propia

## II. Variable Independiente.

### Planificar

Al implementar el Ciclo PHVA en el proceso de reclutamiento y selección se estableció indicadores para cada etapa. El indicador de la planificación se planteó respecto al plazo de las actividades propuestas que fueron 34, es así que, para asegurarnos que éstas se estén cumpliendo se creó un formato de check list del Ciclo de mejora continua (Ver anexo 20). Obteniendo finalmente que, se cumplieron con 29 plazos de las actividades propuestas, obteniendo como indicador de planificación el 85%. Pudiéndose interpretar que no hubo la debida diligencia para la ejecución de los plazos previsto en la mejora.

**Tabla 20** – Indicador de planificar

Indicador	Resultado
PLANIFICAR	$\frac{N^{\circ} \text{ de plazos cumplidos de las actividades propuestas} = 29}{N^{\circ} \text{ de plazos planificados de las actividades propuestas} = 34}$
85%	

Fuente: Elaboración propia

## Hacer

Respecto al indicador de la etapa Hacer, se evaluó si las actividades propuestas en el Ciclo PHVA fueron ejecutadas. Es así que mediante el Anexo 20, se puede decir que:

**Tabla 21** – Indicador del Hacer

Indicador	Resultado
HACER	$\frac{N^{\circ} \text{ de actividades cumplidas de la propuesta} = 34}{N^{\circ} \text{ de actividades planificadas de la propuesta} = 34}$
100%	

Fuente: Elaboración propia

Concluyéndose, que se cumplió al 100% con la ejecución de las actividades planificadas de la propuesta.

## Verificar

Respecto al indicador de la etapa Verificar, se obtiene que el 4.37 % es el rendimiento después de la mejora en relación a los tiempos promedios. Apreciándose que existe una tendencia positiva de crecimiento entre estos.

**Tabla 22** – Indicador del Verificar

Tiempo Promedio	
$\frac{\text{Tiempo antes de la mejora} - \text{Tiempo después de la mejora}}{\text{Tiempo antes de la mejora}}$	
Pre Test	Post Test
137.76 horas	131.99 horas
4.37%	

Fuente: Elaboración propia

## Actuar

En la fase actuar, se evaluó el número de actividades antes y después de la mejora, obteniendo como resultado un 91%. Al reducirse las actividades que no agregaban valor no solo se beneficiaba la eficacia del proceso sino también la etapa del actuar.



**Tabla 23 – Indicador de Actuar**

Indicador	Resultado
ACTUAR	<i>N de actividades antes de la mejora=29</i>
	<i>Nº de actividades después de la mejora=32</i>
91%	

Fuente: Elaboración propia

## 2.6.4 Actuar

Se procedió a la realización del Manual del Proceso de Reclutamiento y Selección del Instituto Peruano del Deporte, con la finalidad de dar a conocer a los interesados del proceso cómo se desarrolla éste. Asimismo, da a conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a la descripción de tareas, tiempos, secuencia, cantidad de documentos, responsables de las actividades del procesos (Ver anexo 25).

## 2.6.5 Análisis económico financiero

En todo proyecto de inversión es una necesidad descubrir su viabilidad, en base a ello se podrá evaluar si es conveniente invertir o no en éste. En la presente investigación, se determinó los costos necesarios para cubrir y ejecutar la mejora.

En la tabla 24, se aprecia que el costo de inversión de los materiales y elementos es de S/. 209, mientras que en honorarios es de S/. 2797 y en capacitación de S/. 90, sumando un total de S/. 3096 como costos de inversión de la implementación del Ciclo PHVA al proceso de reclutamiento y selección.

**Tabla 24 - Costos de la inversión para la implementación de la mejora**

RECURSOS	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	IMPORTE
<b>1. MATERIALES Y ELEMENTOS</b>				<b>S/ 209.00</b>
Hojas Bond	6	paquete	S/ 11.00	S/ 66.00
Lapiceros	5	caja	S/ 16.00	S/ 80.00
Lapices	4	caja	S/ 4.00	S/ 16.00
Post-it	4	unidad	S/ 2.50	S/ 10.00
Clips	4	caja	S/ 3.00	S/ 12.00
Archivador	5	unidad	S/ 5.00	S/ 25.00
<b>1. CAPACITACIÓN</b>				<b>S/ 90.00</b>
Galletas	3	paquete	S/ 8.00	S/ 24.00
Servilletas	3	paquete	S/ 2.00	S/ 6.00
Frugos	3	cajas	S/ 20.00	S/ 60.00
<b>2. HONORARIOS</b>				<b>S/ 2,797.00</b>
Personal apoyo de elaboración de MAPRO	5	días	S/ 50.00	S/ 250.00
Personal de la implementación	90	días	S/ 28.30	S/ 2,547.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 3,096.00</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 25, se puede observar que la tasa de descuento es de 5% la cual fue proporcionada por la unidad de proyectos de inversión del IPD, mientras que los ingresos considerados fueron de 500 soles mensuales, ya que del dinero destino total a la Unidad de Personal solo ese monto es destinado para otros gastos donde se considera alguna posible mejora que desee iniciar el área; caso contrario, no utilizado el dinero es retornado al finalizar el año al presupuesto total del IPD y este al MEF. Finalmente, obteniendo que el beneficio costo de la aplicación del Ciclo PHVA es de 1.43, lo cual se interpreta que por cada sol de invertido tendremos un retorno de 0.43 céntimos, lo cual indica que el proyecto si es viable. Adicionalmente, se halla un VAN de S/. 1335.63 y un TIR de 12%.

**Tabla 25 – VAN Y TIR de la mejora.**

Meses	Ing-Eg			
0	-S/ 3,096.00			
1	S/ 500.00			
2	S/ 500.00			
3	S/ 500.00			
4	S/ 500.00	Tasa de descuento	5%	
5	S/ 500.00	Ingresos mensuales	S/. 500.00	
6	S/ 500.00			
7	S/ 500.00	VAN		1335.63
8	S/ 500.00	TIR		12%
9	S/ 500.00	B/C		1.43
10	S/ 500.00			
11	S/ 500.00			
12	S/ 500.00			

Por otro lado, se vio conveniente mostrar la comparación de horas utilizadas del proceso antes de la implementación y las horas utilizadas del proceso después de la implementación (Ver tabla 26), ambas expresadas en soles, considerando el ahorro de tiempo y el costo de Horas Hombre.

**Tabla 26 – Detalle de beneficios obtenidos tras la implementación**

	BENEFICIOS ECONÓMICOS	COSTO X HORA	CANTIDAD	TOTAL
<b>N</b>	<b>H-H utilizadas antes de la implementación</b>			<b>S/ 5,027.73</b>
1	Asistente administrativo del área usuaria	S/. 10.42	99.47 h-h	S/. 1,036.48
2	Secretaria de presupuesto	S/. 8.33	41.13 h-h	S/. 342.61
3	Especialista presupuestal	S/. 12.50	65.67 h-h	S/. 820.88
4	Secretaria de la unidad de personal	S/. 8.33	24.93 h-h	S/. 207.67
5	Coordinador de la unidad de personal	S/. 13.33	178.00 h-h	S/. 2,372.74
6	Digitador de tramite de documentario	S/. 6.30	24.99 h-h	S/. 157.44
7	Practicante de la unidad de personal	S/. 3.54	25.40 h-h	S/. 89.92
<b>N</b>	<b>H-H utilizadas luego de la implementación</b>			<b>S/ 2,186.02</b>
1	Asistente administrativo del área usuaria	S/. 10.42	40.58 h-h	S/. 422.84
2	Secretaria de presupuesto	S/. 8.33	2.85 h-h	S/. 23.74
3	Especialista presupuestal	S/. 12.50	26.56 h-h	S/. 332.00
4	Secretaria de la unidad de personal	S/. 8.33	15.18 h-h	S/. 126.45
5	Coordinador de la unidad de personal	S/. 13.33	90.24 h-h	S/. 1,202.90
6	Digitador de tramite de documentario	S/. 6.30	3.55 h-h	S/. 22.37
7	Practicante de la unidad de personal	S/. 3.54	15.74 h-h	S/. 55.72

Fuente: Elaboración propia

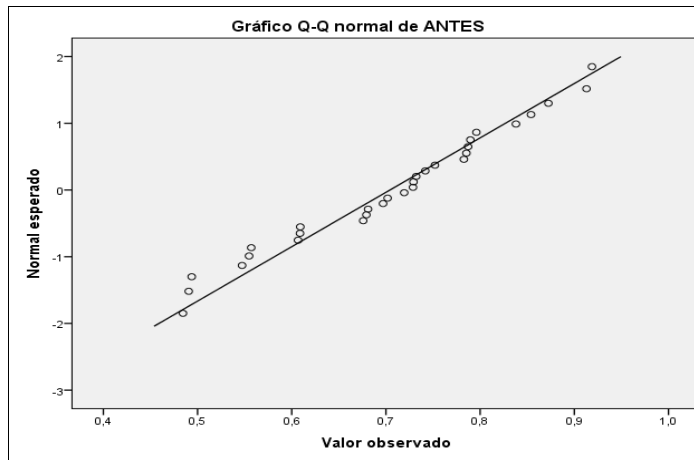
### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Análisis Descriptivo

#### 3.1.1 Variable Productividad – Hipótesis general

A continuación presentamos el gráfico Q-Q normal de la productividad antes y después.

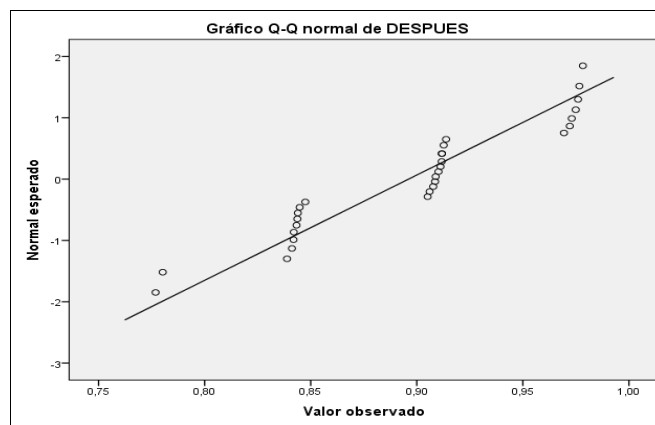
**Figura N° 31 – Q-Q normal de la productividad antes**



Fuente: Elaboración propia mediante SPSS 21

En la Figura N° 31, la prueba de normalidad con tendencia, indica que los puntos que se encuentran en la recta, deben encontrarse lo más cercano posible a dicha recta, esto con el fin de determinar que nuestros datos se distribuyen de manera normal, lo cual ocurre al ingresar los datos antes de la mejora.

**Figura N° 32 – Q-Q normal de la productividad después**



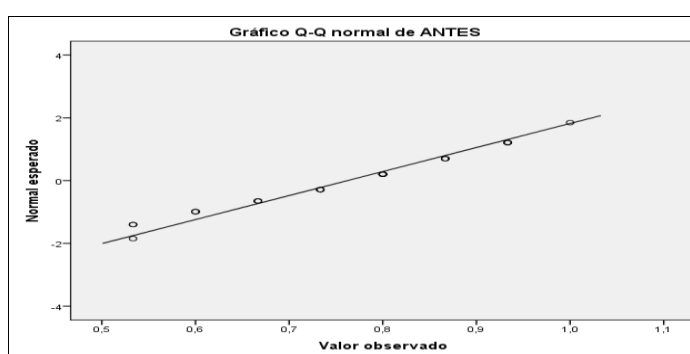
Fuente: Elaboración propia mediante SPSS 21

En la Figura N° 32, podemos observar que los puntos se acercan a la línea recta, lo cual indica que los datos presentan una distribución normal en la productividad después.

### 3.1.2 Dimensión Eficiencia – Primera Hipótesis Específica

A continuación presentamos la tabla de análisis de eficiencia antes y después donde se presenta la tendencia de los datos para verificar si presentan una distribución normal.

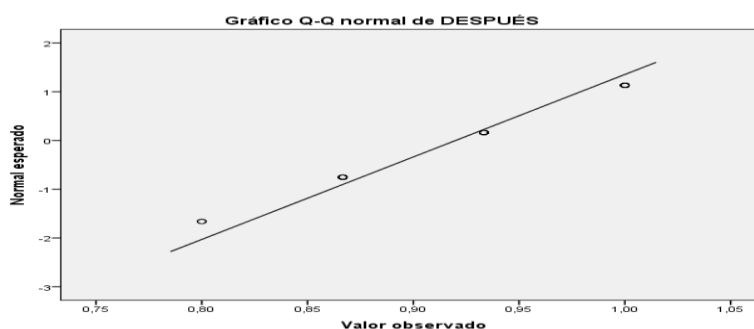
**Figura N° 33– Q-Q normal de la eficiencia antes**



Fuente: Elaboración propia mediante SPSS 21

En la figura 33, la prueba de normalidad con tendencia, indica que los puntos que se encuentran de la recta, deben encontrarse lo más cercano posible a dicha recta, esto con el fin de determinar que nuestros datos se distribuyen de manera normal, es así que se concluye que los datos antes de la mejora de la implementación presentan una distribución normal.

**Figura N° 34– Q-Q normal de la eficiencia después**



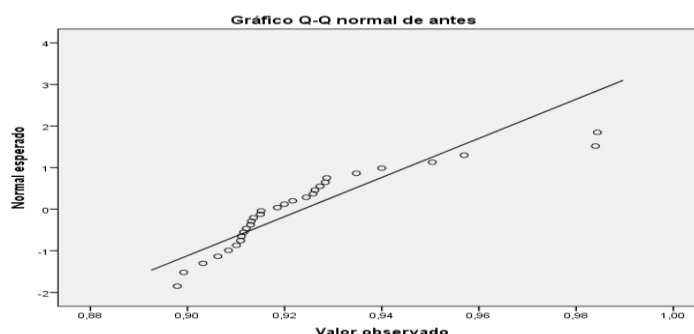
Fuente: Elaboración propia mediante SPSS 21

En la figura 34, se puede observar que los puntos no se acercan a la línea recta, lo cual indica que la distribución de los datos es no normal.

### 3.1.3 Dimensión eficacia – Segunda Hipótesis Específica

A continuación presentamos la tabla de análisis de eficacia antes y después, donde se presenta la tendencia de los datos para verificar si presentan una distribución normal.

**Figura N° 35-** Grafico Q-Q normal de Eficacia antes

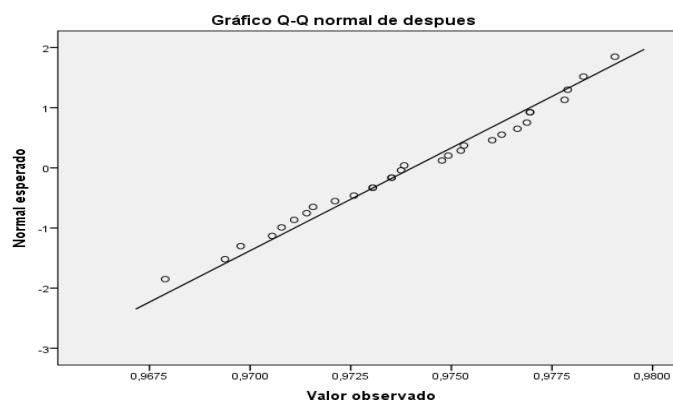


Fuente: Elaboración propia mediante SPSS 21.

En la figura 35, se puede observar que los puntos no se acercan a la línea recta lo cual indica que la distribución de los datos es no normal.

En la figura 36, se puede observar que los puntos se acercan a la línea recta lo cual indica que la distribución de los datos es normal

**Figura N° 36–** Grafico Q-Q normal de Eficacia después



Fuente: Elaboración propia mediante SPSS 21.

## 3.2 Análisis Inferencial

El análisis inferencial se realizara con el apoyo del SPSS 21, para determinar el objetivo de verificar que los datos son paramétricos o no, basándose en los datos de la muestra que son menos a 30 se utilizó el análisis de normalidad del estadígrafo Shapiro-Wilk, con el fin de comprobar la hipótesis general.

### 3.2.1 Variable Productividad – Hipótesis General

#### a) Prueba de la normalidad

Ha: La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

Donde:  $P \leq 0.05$  Comportamiento no paramétrico de los datos

$P > 0.05$  Comportamiento paramétrico de los datos

**Tabla 27** - Prueba de normalidad Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,108	30	,200 <sup>*</sup>	,963	30	,369
DESPUES	,195	30	,005	,898	30	,007

Fuente: Elaboración propia SPSS

En la tabla 27, podemos observar que la significancia o p valor en ambos casos es mayor a 0.05, lo cual nos indica que tienen un comportamiento paramétrico de los datos. Por ende, se procede a usar el estadígrafo de T-Student para determinar si la dimensión presenta una mejora.

#### b) Contrastación de la hipótesis general.

**H<sup>0</sup>:** La aplicación del Ciclo PHVA no mejora la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

**H<sup>a</sup>:** La aplicación del Ciclo PHVA mejora la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

**Tabla 28** – Prueba de T Student en la productividad antes y después

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	ANTES	,7043	30	,12263	,02239
	DESPUÉS	,9566	30	,04405	,00804

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21

En la tabla 28, observamos que la media en la productividad después es mayor a la productividad después, entonces se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis del investigador.

c) Análisis del p valor.

El análisis p valor se realiza para reafirmar el rechazo de la hipótesis nula, según la siguiente regla de decisión:

$P \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula

$P > 0.05$  se acepta la hipótesis nula

**Tabla 29** – Antes y después de significancia con T de Student



Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas							Sig.  (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	ANTES -  DESPUÉS	-,19188	,13256	,02420	-,24138	-,14239	-7,929	29	,000

Fuente: Elaboración propia con SPSS 21

En la tabla 25, se observa que la significancia es menor a 0.05, siendo este 0.00, lo cual afirma el rechazo de la hipótesis nula para aceptar la hipótesis del investigador.

### 3.2.2 Dimensión eficiencia

Para el contraste de la primera hipótesis específica se procede a determinar si los datos tienen un comportamiento paramétrico o no paramétrico, para lo cual haremos uso del estadígrafo Shapiro Wilk.

#### a) Prueba de normalidad

Ha: La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

Donde:  $P \leq 0.05$  Comportamiento no paramétrico de los datos

$P > 0.05$  Comportamiento paramétrico de los datos

**Tabla 30** – Prueba de normalidad Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,147	30	,096	,951	30	,175
DESPUÉS	,223	30	,001	,873	30	,002

Fuente: Elaboración propia SPSS

En la tabla 30, podemos observar que la significancia o p valor en el antes es mayor a 0.05, lo cual nos indica que tiene un comportamiento paramétrico de los

datos. Por otro lado, en el después, el p valor es menor a 0.05, indicando que tiene un comportamiento no paramétrico. Por ende, se procede a usar el estadígrafo de Wilcoxon para determinar si la dimensión presenta una mejora.

#### b) Contrastación de la Primera Hipótesis Específica

**H<sup>0</sup>:** La aplicación del Ciclo PHVA no incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

**H<sup>a</sup>:** La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

**Tabla 31** – Ruta de Wilcoxon en la eficiencia antes y después de la mejora.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ANTES	30	,7622	,13064	,53	1,00
DESPUÉS	30	,9580	,05911	,80	1,00

Fuente: Elaboración propia con el SPSS 21

En la tabla 31, podemos apreciar que el resultado de la media de la eficiencia antes es 0.7622, siendo este valor menor a la eficiencia después que es 0.9580; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula que dice “La aplicación del Ciclo PHVA no incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018”, según la regla de decisión:

Si:  $p \text{ valor} \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula  
 Si:  $p \text{ valor} > 0.05$  se acepta la hipótesis nula

#### c) Análisis del p valor

El análisis p valor se realiza para reafirmar el rechazo de la hipótesis nula, según la siguiente regla de decisión:

$P \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula

$P > 0.05$  se acepta la hipótesis nula

**Tabla 32** – Análisis de P valor de la productividad antes y después.

	DESPUÉS - ANTES
Z	-4,203 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Fuente: Elaboración propia con el SPSS 21

En la tabla 32, podemos verificar que la significancia es de 0.00 que es menor a 0.05, aceptándose la hipótesis del investigador, que afirma que “La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018”.

### 3.2.3 Dimensión Eficacia

#### a) Prueba de la normalidad

Ha: La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

Donde:  $P \leq 0.05$  Comportamiento no paramétrico de los datos

$P > 0.05$  Comportamiento paramétrico de los datos

**Tabla 33** - Prueba de normalidad Shapiro Wilk

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,208	30	,002	,824	30	,000
DESPUÉS	,085	30	,200 <sup>*</sup>	,976	30	,722

Fuente: Elaboración propia SPSS

En la tabla 33, podemos observar que la significancia o p valor en el antes es menor a 0.05, lo cual nos indica que tiene un comportamiento no paramétrico de los datos. Por otro lado, en el después, el p valor es mayor a 0.05, indicando que tiene un comportamiento paramétrico. Por ende, se procede a usar el estadígrafo de Wilcoxon para determinar si la dimensión presenta una mejora.

#### b) Contrastación de la hipótesis general

**H<sup>0</sup>:** La aplicación del Ciclo PHVA no incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

**H<sup>a</sup>:** La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018.

**Tabla 34** - Ruta de Wilcoxon en la eficiencia antes y después de la mejora.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
ANTES	30	,9295	,02128	,90	,98
DESPUÉS	30	,9980	,00293	,97	,98

Fuente: Elaboración propia con el SPSS 21

En la tabla 34, podemos apreciar que el resultado de la media de la eficiencia antes es 0.9237, siendo este valor menor a la eficiencia después que es 0.9740;

por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula que dice “La aplicación del Ciclo PHVA no incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018”, según la regla de decisión:

Si: $p \text{ valor} \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula
Si: $p \text{ valor} > 0.05$ se acepta la hipótesis nula

c) Análisis del p valor.

El análisis p valor se realiza para reafirmar el rechazo de la hipótesis nula, según la siguiente regla de decisión:

$P \leq 0.05$  se rechaza la hipótesis nula

$P > 0.05$  se acepta la hipótesis nula

**Tabla 35** - Análisis de P valor de la productividad antes y después

	DESPUÉS - ANTES
Z	-4,720 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Fuente: Elaboración propia con el SPSS 21

En la tabla 35, podemos verificar que la significancia es de 0.00 que es menor a 0.05, aceptándose la hipótesis del investigador, que afirma que “La aplicación del Ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte –2018”.

# DISCUSIÓN

Después de implementarse la aplicación del ciclo PHVA para el incremento de la productividad en el proceso de reclutamiento y selección en el IPD, se logró el

cumplimiento de los objetivos planteados, los cuales presentan resultados positivos, ya que se logró disminuir los tiempos y eliminar actividades que no agregaban valor, por ende, se afectó de manera positiva la productividad.

Al evaluarse la variable dependiente que es la productividad, donde se evidenció que la implementación del ciclo PHVA del proceso de reclutamiento y selección fue favorable, ya que hubo un aumento progresivo de ésta. Los datos utilizados en la investigación presentaron un comportamiento paramétrico antes de la mejora con un 0.369, mientras que en el después presentó un 0.07, siendo un comportamiento paramétrico también. Es por ello que se realizó el estadígrafo T – Student para determinar el rechazo o aceptación del investigador, donde se obtuvo que la media antes es 0.7043 y la media después es 0.9469.

Pineda Sanchez, Jennifer en su investigación del título “implementación de mejora continua aplicando la metodología PHVA en la empresa internacional Bakery SAC” donde logro la reducción de los costos y el aumento de la productividad de la empresa de productos de panificación mediante la aplicación de un plan de estandarización y mejoramiento del proceso.

# CONCLUSIONES

1.

on respecto al objetivo general se concluye que existe una relación positiva entre el ciclo PHVA y la productividad como lo confirma el trabajo de Pineda



Sanchez, Jennifer en sus tesis “Implementación de mejora continua aplicando la metodología PHVA de la empresa International Bakery SAC”, logrando así reducir los tiempos de organización del proceso de reclutamiento y selección, que inicialmente tomaban alrededor de 18 días, pero luego de la implementación se redujo en dos días, alcanzado así un incremento de la productividad de 35.48 %.

2.

on respecto al objetivo específico 1, se concluye que, el ciclo PHVA incrementa la eficacia del proceso de reclutamiento y selección de 92.37 % a 98.88 %, incrementándose en 7.05 %.

3.

on respecto al objetivo específico 2, se concluye que, el ciclo PHVA incrementa la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección de 76.22 % a 95.78 % incrementándose en 25.66%.

# **RECOMENDACIONES**

1.

e recomienda la aplicación del ciclo PHVA para mantener un proceso, producto y/o servicio para garantizar los estándares de calidad con cada ciclo implementado.

2.

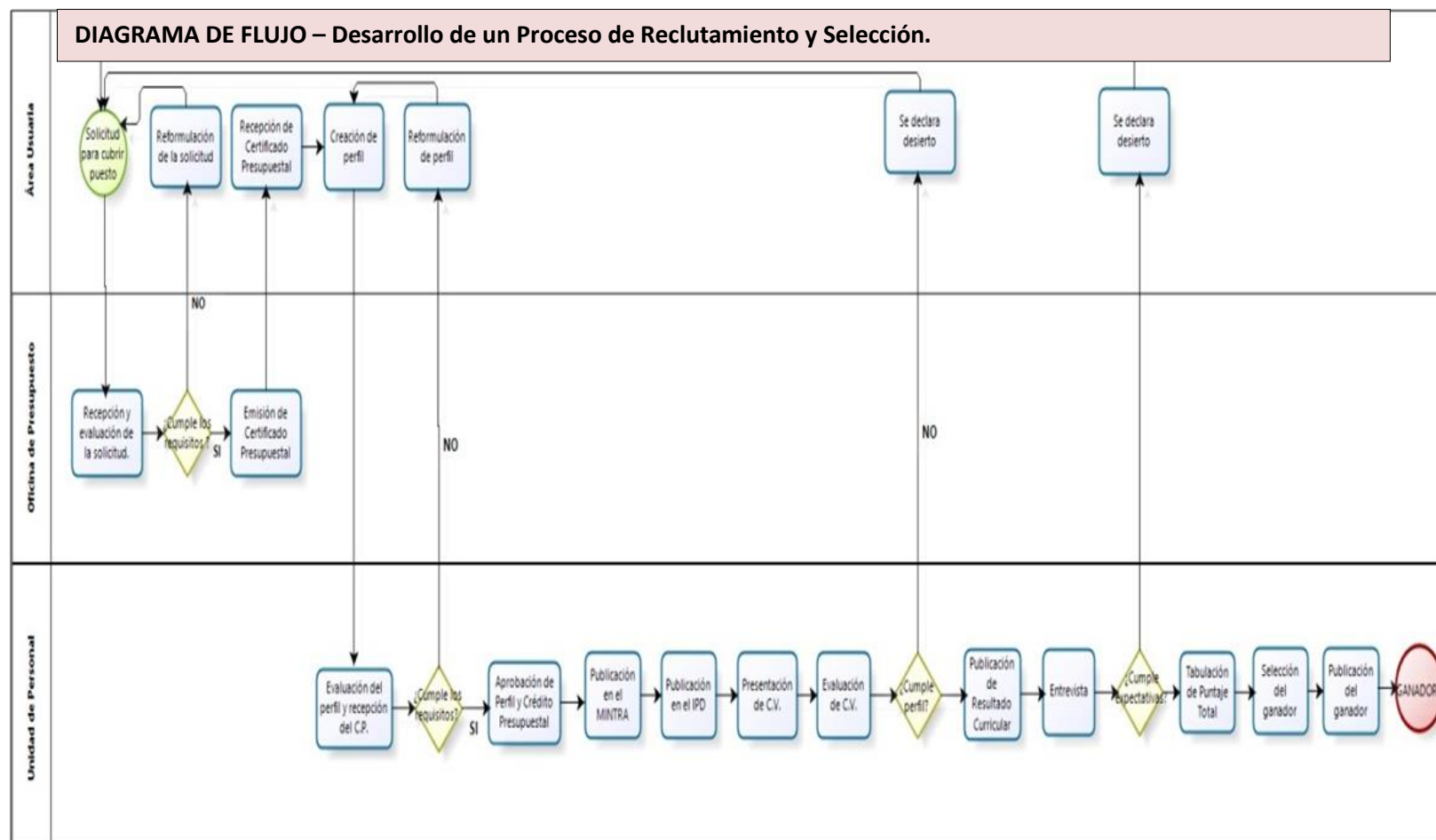
El tiempo estándar después de la mejora, se debe verificar anualmente para identificar variaciones y/o cuando existan modificaciones en las actividades del proceso.

3.

e recomienda documentar el ciclo de mejora continua y tener al alcance la documentación a los interesados del proceso, de la misma forma, de realizarse algún cambio en éste.

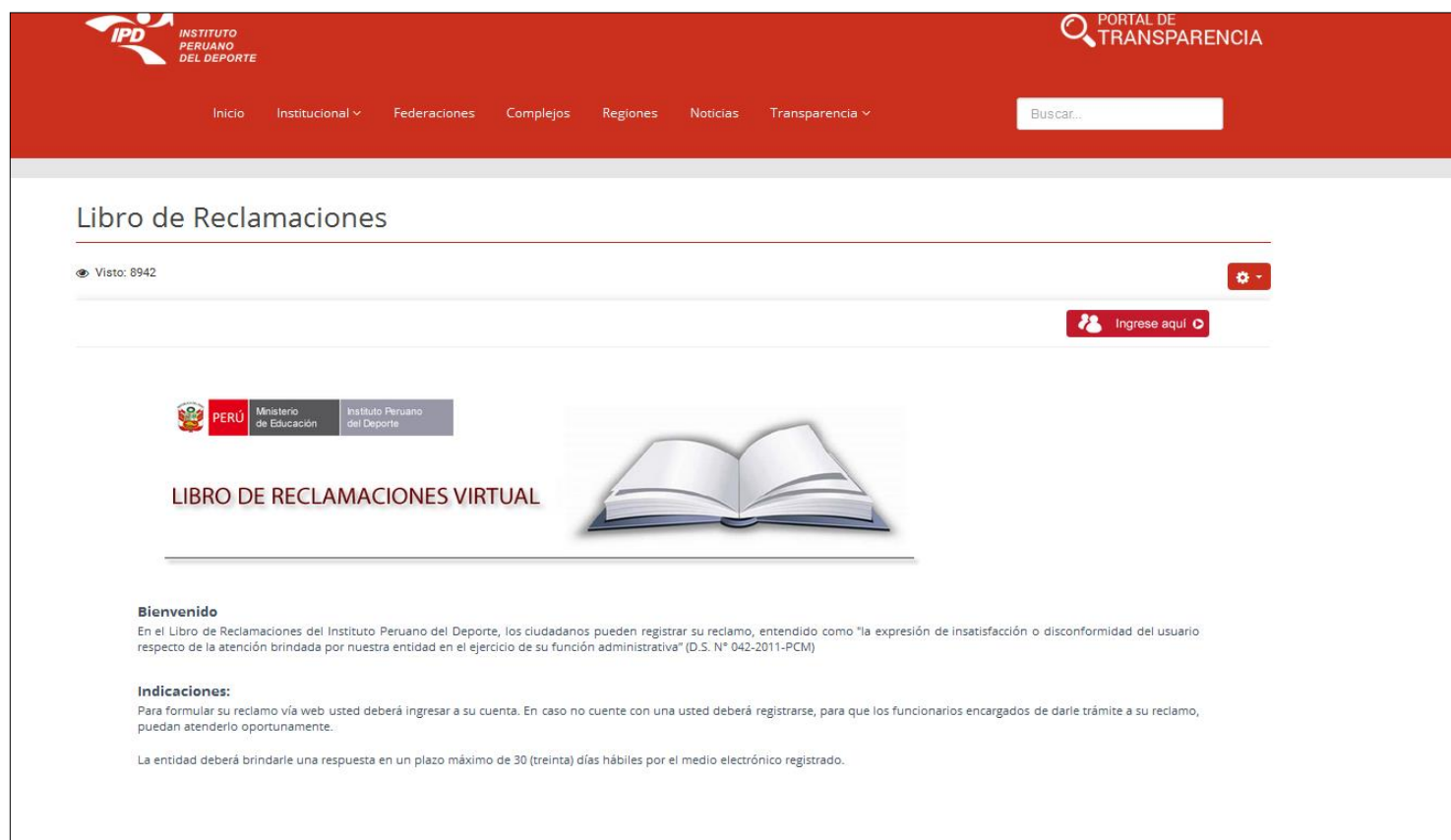
# ANEXOS

## Anexo 1 - Diagrama de Flujo del Proceso de Reclutamiento y Selección



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2 – Libro de reclamaciones virtual

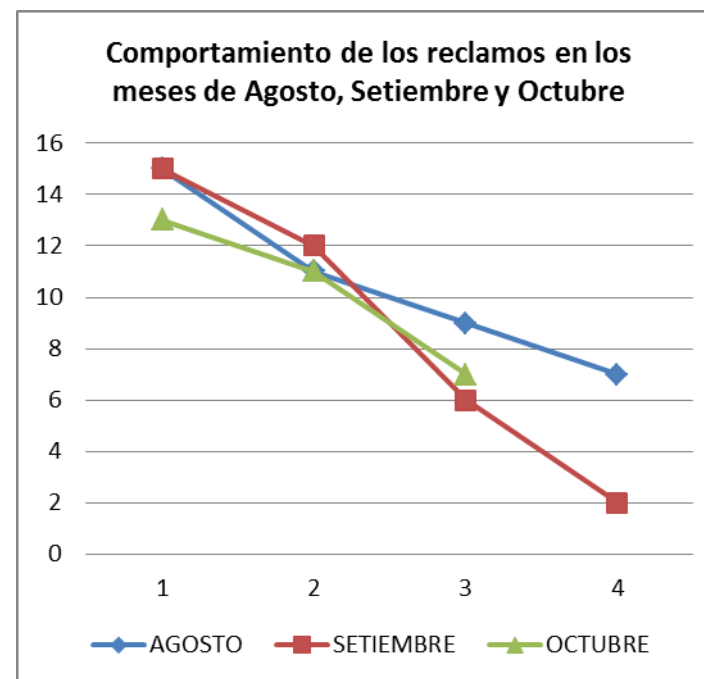


Fuente: Página Web del Instituto Peruano del Deporte.

### Anexo 3 – Reporte del libro de reclamaciones virtual por áreas.

#### INFORME DE RECLAMOS

OFICINA DE COMUNICACIONES		
MES	ÁREA	Nº RECLAMOS
AGOSTO	UNIDAD DE PERSONAL	15
	UNIDAD DE OBRAS Y EQUIPAMIENTO	11
	OFICINA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA Y DEPORTIVA	9
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO	7
MES	ÁREA	Nº RECLAMOS
SETIEMBRE	OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	15
	UNIDAD DE PERSONAL	12
	UNIDAD DE OBRAS Y EQUIPAMIENTO	6
	UNIDAD DE MANTENIMIENTO	2
MES	ÁREA	Nº RECLAMOS
OCTUBRE	TRÁMITE DOCUMENTARIO	13
	UNIDAD DE PERSONAL	11
	OFICINA DE RECREACIÓN DE PROMOCIÓN Y DEL DEPORT	7
	OFICINA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	5



Fuente: Libro de reclamaciones del Instituto Peruano del Deporte.

## Anexo 4 – Restricción sobre la eliminación de postulantes por tardanza en la entrevista personal.

← → C 181.65.214.122:8192/convocatorias/convocatorias/archivos/ve3hs6d1525099102.pdf ☆ ⋮

ve3hs6d1525099102.pdf 5 / 7 🔍 ⬇️ 🖨️

<b>Conocimiento para el puesto y/o cargo</b>	Este criterio será evaluado mediante una declaración Jurada que se encuentra adjunto a la publicación de convocatorias, en la cual se tendrá que declarar los conocimientos que se soliciten para el puesto o cargo.
--	--

Los resultados serán publicados en resultados parciales con las condiciones de **APTO/A** o **NO APTO/A** y Rol de entrevistas.

**b) Entrevista Personal**

La entrevista tiene puntaje y es de carácter eliminatorio. Tiene como objetivo evaluar complementariamente los conocimientos del postulante, así como su aptitud para expresarse y emitir opiniones que determinen que se encuentra en capacidad para desempeñar las funciones del puesto.

La entrevista será realizada por la Comité Evaluador, que se encontrará conformada por el Jefe o un representante de la Unidad de Persona, Jefe o un representante de la Oficina de Presupuesto y Planificación y Jefe o un representante del área solicitante.

El postulante deberá presentarse a la entrevista personal en la fecha y hora indicada en la publicación de los resultados curriculares. Los postulantes que no se presenten a la entrevista en el horario y fecha programa serán considerados como **DESCALIFICADOS/AS**. Los resultados serán publicados en resultados finales considerando el puntaje de la evaluación curricular más el puntaje de la entrevista. El puntaje final para ser considerado en el cuadro de mérito deberá ser igual o mayor a 70.

**VII. ETAPA DE SUSCRIPCION Y REGISTRO DEL CONTRATO**

El contrato deberá suscribirse como máximo a los cinco (05) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación del resultado final del proceso de selección. Si vencido este plazo, el postulante ganador no suscribe el contrato por causas objetivas imputables a él, se declarará seleccionado al postulante que ocupó el orden de mérito inmediato siguiente para que proceda a la suscripción de contrato, dentro de los cinco (05) días hábiles, contados a partir de la correspondiente comunicación.

---

Instituto Peruano del Deporte - IPD  
Calle Madre de Dios N° 463 Tribuna Sur del Estadio Nacional, Cercado de Lima  
Telf. (511) 433-4192  
[www.ipd.gob.pe](http://www.ipd.gob.pe)

Fuente: Elaboración propia



## Anexo 5 – Estándar de la entrevista

### Estándar de las entrevistas.

Con la finalidad de optimizar las entrevistas en el Proceso de Reclutamiento y Selección, se detalla la estructura, tipos y cantidad de preguntas, así como el tiempo utilizado por cada una.

Tipos de preguntas	Cantidad de Preguntas	Tiempo
Saludo	-	2 min
Educacionales	2	8 min
Experiencia profesional	2	10 min
Total	10	20 min

Es necesario recalcar, que las entrevistas solo se pueden realizar de forma individual, más no como panel, porque se encuentra normado en las bases de la convocatoria. Asimismo, el jurado titular y/o alerno es libre de formular las preguntas que crea conveniente bajo los parámetros establecidos en éste documento.

El presente documento tiene la aprobación completa de la Alta Dirección del Instituto Peruano del Deporte.

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 6 – Acta de Conformación del Comité de Mejora Continua

Lima, 15 de Noviembre del 2017.

### ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE MEJORA CONTINUA

Siendo las horas del día 08 de Noviembre del 2017, se reunieron los señores mencionados en líneas posteriores, con el fin de conformar el comité de mejora continua, a fin de aportar, ejercer control y seguimiento en la implementación del Ciclo PHVA. En este acto, el Comité de mejora continua, quien está en primera sesión, ha decidido establecer de la siguiente forma los puestos a ocupar de cada integrante:

**Cuadro de Integrantes del Comité de Mejora Continua**

N	PERSONAL	CARGO
1	Nombre: Carlos Yactas Perez Puesto : Coordinador de la Unidad de Personal	PRESIDENTE
2	Nombre: Sandra Arellano Orihuela Puesto : Practicante de la Unidad de Personal	SECRETARIO
3	Nombre: Diego Salinas Chuchón Puesto : Asistente de la Unidad de Inversión	MIEMBRO
4	Nombre: Armando Roldan Narváez Puesto: Digitador de Trámite Documentario	MIEMBRO
5	Nombre: Adriano Roldan Rojas Puesto : Asistente de la Unidad de obras y equipamiento	MIEMBRO
6	Nombre: Sheila Carmen Alba Puesto : Asistente de la Oficina General de Administración	MIEMBRO
7	Nombre: Geraldine Poma García Puesto : Asistente de la Unidad de Logística	MIEMBRO
8	Nombre: Cristian Poma Poamapé Puesto : Asistente de la Oficina de Presupuesto	MIEMBRO
9	Nombre: Pedro Policarpo Farro Puesto : Asistente de la Dirección de Servicios Biomédicos	MIEMBRO
10	Nombre: Wendy Cortez Villanueva Puesto: Asistente de la Unidad de Finanzas.	MIEMBRO
11	Nombre: Eduardo Catpo Muñoz Puesto : Asistente de la Oficina de Infraestructura	MIEMBRO
12	Nombre: Carlos Jurado Orihuela Puesto : Especialista de la Oficina de Presupuesto y Planificación	MIEMBRO

Fuente: Elaboración propia

13	Nombre: Viviana Prieto Hermosa Puesto : Tesorería.	MIEMBRO
----	---	---------

Las funciones a realizar según el cargo del comité de mejora continua serán las siguientes:

**Presidente:**

Es el encargado de liderar al grupo de Mejora Continua y por lo tanto, tiene como función principal encaminar a todos los miembros del comité en una buena toma de decisiones en bien del Ciclo PHVA para el proceso de reclutamiento y selección. De la misma forma, analizar el desarrollo de ciclo de mejora continua y dar propuestas de mejora y promover la participación en éste.

**Secretario:**


Es el encargado de recepcionar y verificar la autenticidad de la información canalizada por las distintas áreas y desarrollar los indicadores previamente indicados en nuestro Ciclo PHVA del proceso de reclutamiento y selección. Así como también dar propuestas mensuales para la mejora del proceso y promover la participación del personal en el Ciclo PHVA.

**Miembro:**

Canalizar la información de los avances del Ciclo PHVA de su respectiva área hacia el secretario del Comité de Mejora Continua, con la finalidad de que éste pueda analizar la información, como el reporte de tiempos del software de Manic Time e informar sobre posibles deficiencias o inconvenientes en el proceso. Adicionalmente, dar propuestas mensuales para la mejora del proceso y promover la participación del personal en el Ciclo PHVA.

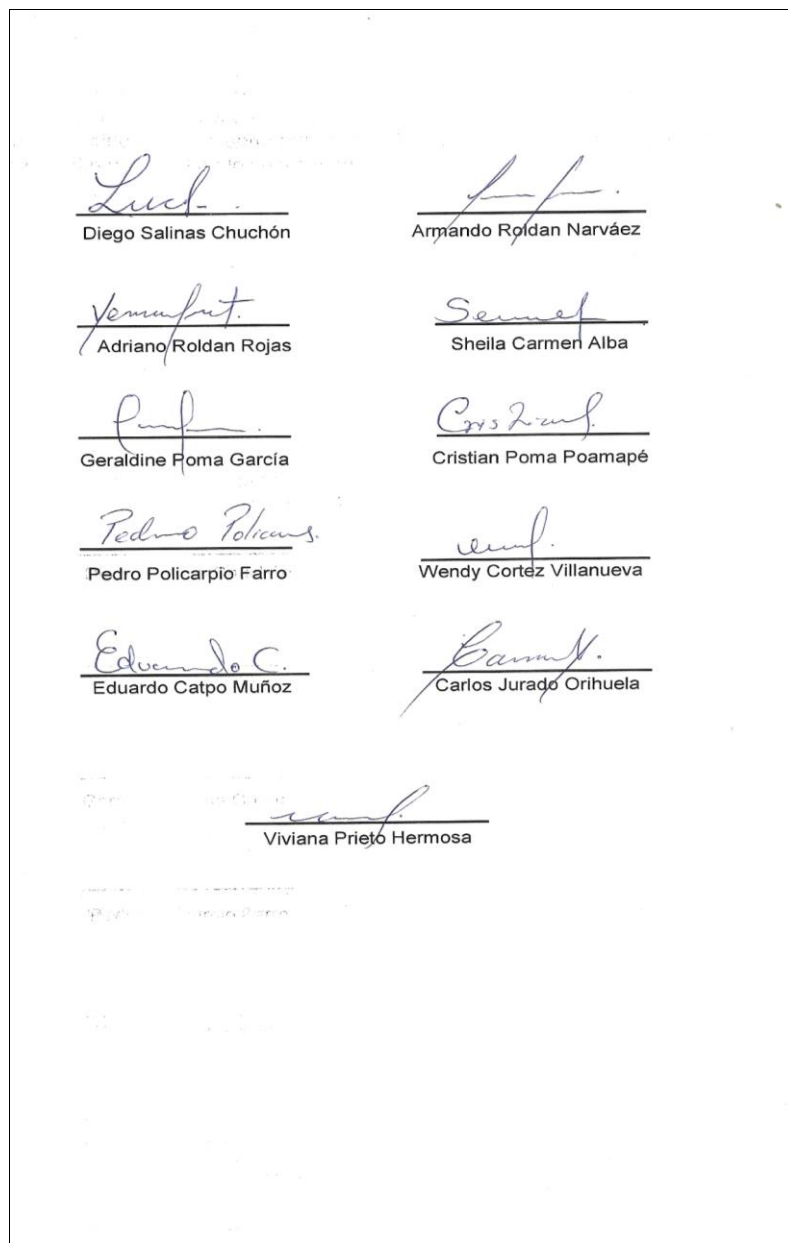
En virtud del acuerdo tomado con anterioridad, el Comité quedo integrado por las personas que en este documento se mencionan, con los cargos que se consignan y permanecerán en sus funciones hasta en tanto no sean removidos por el consentimiento de todo el personal del Comité con la respectiva celebración del Acta de Sesión que al efecto se determine.

No habiendo más asunto que tratar, se dio por terminada la Primera Sesión, del "Comité de Mejora Continua", levantándose la presente acta, la cual después de haber sido leída y aprobada por todos los miembros, fue firmada de conformidad por el total de los participantes.

  
Carlos Yactas Perez

  
Sandra Arellano Orihuela

Fuente: IPD



Fuente: IPD

**Anexo 7 – Informe circular sobre la Instalación del Software Manic Time**



**INFORME CIRCULAR N° 036 -2017-IPD/OGA/UP**

**A** : Presidencia, Secretaría General, Directores, Jefes de Oficina y Unidades

**DE** : Lic. Rubén Canelo Mesías  
Jefe de la Unidad de Personal

**ASUNTO** : Conocimiento sobre implementación del software Manic Time.

**FECHA** : Lima, 15 de Noviembre del 2017.

---


Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para comunicarles que la Unidad de personal viene evaluando los tiempos de las actividades de los procesos de reclutamiento y selección, con la finalidad de tener una data actual para la implementación del ciclo PHVA, una herramienta de mejora continua la cual aumenta los niveles de productividad en bien de la organización.

Por consiguiente, se tomó la decisión previamente coordinado con la Presidencia y Secretaria General del Instituto Peruano del Deporte, de implementar el software Manic Time para la identificación y control de los tiempos de las actividades en el proceso de reclutamiento y selección mejorado. Se espera contar con el compromiso de todos los involucrados por el bien de la institución.

Atentamente,

**Fuente: IPD**

## Anexo 8 – Lista de Asistencia de la Primera Capacitación del Ciclo PHVA

Instituto Peruano del Deporte			
	Tema:	Primera Capacitación sobre la Implementación del Ciclo PHVA al proceso de RyS.	
	Fecha:	21-11-2017	


Nº	Participante	Cargo	Área	Firma
1	Armando Roldan Narvaez	Digitador	Trámite documentario	
2	Carlos Yactas Perez	Coordinador	Unidad de personal	
3	Shirley Salvador Flores	Secretaria	Unidad de finanzas	
4	Diego Salinas Chuchón	Asistente	Unidad de inversión	
5	Adriano Roldan Rojas	Asistente	Unidad de obras y equipamiento	
6	Sheila Carmen Alba	Asistente	Oficina General de Administración	
7	Geraldine Poma Garcia	Asistente	Unidad de Logística	
8	Cristian Poma Poamapé	Asistente	Oficina de Presupuesto y Planificación	
	Pedro Policarpo Farro	Asistente	Dirección de Servicios Biomédicos	
	Wendy Cortez Villanueva	Asistente	Unidad de finanzas	
11	Eduardo Catpo Muñoz	Asistente	Oficina de Infraestructura	
12	Johana Canales Carbajal	Asistente	Oficina de Presupuesto y Planificación	
13	Yackelini Yactayo Huaman	Secretaria	Oficina de Presupuesto y Planificación	
14	Sandra Arellano Arriola	Practicante	Unidad de personal	
15	Carlos Jurado Orihuela	Especialista	Oficina de Presupuesto y Planificación	
16	Viviana Prieto Hermosa	Asistente	Tesorería	



Fuente: IPD



## Anexo 9 – Carta de aceptación de instalación del Software en el ordenador



Lima.....de.....20.....

**CARTA DE ACEPTACIÓN DE INSTALACIÓN EL SOFTWARE EN EL ORDENADOR.**

Yo.....con  
DNI N° .....en mi condición de servidor de la  
Dirección/Oficina/Unidad/Complejo deportivo/ Consejo regional del  
Deporte....., acredito que autorizo la instalación del Software  
Manic time para la medición de los tiempos y mi actividad registrado en mi ordenador o  
centro de cómputo, con la finalidad de que la información sea solo con fines de la  
implementación del Ciclo PHVA.

Teniendo en consideración lo siguiente:

- a) Cumplir con los pasos de la actividad del proceso mejorado de reclutamiento y selección.
- b) Al terminar de trabajar con un documento de Word o Excel parte del proceso, cerrarlo inmediatamente para que los tiempos sean tiempos reales, caso contrario se terminara considerando una demora originada por el involucrado en mención.
- c) En la actividad de apertura de sobres de hoja de vida se utilizará el cronómetro manual que nos brinda el software, ya que la actividad es manual.
- d) De la misma forma, para los traslados del proceso mejorado.

Atentamente,

Firma del colaborador  
DNI

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 10 - Toma de tiempos de un proceso de reclutamiento y selección antes de la mejora.

ACTIVIDAD	Observaciones por día																			Total por actividad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Creación de la solicitud para cubrir la vacante mediante un informe -área usu	0.94 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.94 h
Traslado del informe del encargado hacia la secretaria de Presupuesto	2.11 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.11 h
Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD por parte de la secretaria de Presupuesto	1.16 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.16 h
Traslado del informe hacia al especialista de OPP	0.44 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.44 h
Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal	1.00 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00 h
Demora en la emisión del Certificado Presupuestal	0.47 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47 h
Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria	0.52 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.52 h
Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado	0.28 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.28 h
Creación de perfil de puesto	0.27 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27 h
Demora en la creación de perfil de puesto	0.29 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.29 h
Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal	-	0.25 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25 h
Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal	-	0.13 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13 h
Traslado del informe al coordinador de Personal	-	0.32 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32 h
Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación	-	0.98 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.98 h
Elaboración del informe para la publicación del MINTRA	-	0.31 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31 h
Espera en la realización del informe para la publicación en el MINTRA (10 días hábiles )	-	-	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	-	-	-	-	-	-	-	80.00 h
Publicación en el Portal Institucional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13 h	-	-	-	-	-	-	0.13 h
Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.87 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	8.00 h	-	-	39.87 h
Presentación de Hoja de Vida (un solo día de 8 a.m. a 12 m.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00 h	-	4.00 h
Traslado de las hojas de vida hacia la secretaria de Personal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.99 h	-	0.99 h
Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.38 h	-	0.38 h
Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15 h	-	0.15 h
Evaluación de las hojas de vida de los postulantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.02 h	-	1.02 h
Publicación de resultado curricular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18 h	-	0.18 h
Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23 h	0.23 h
Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18 h
Entrevistas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.76 h	1.76 h
Demora en la llegada de los postulantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40 h	0.40 h
Tabulación de puntaje total (H+E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10 h	0.10 h
Selección del candidato más idóneo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05 h	0.05 h
Publicación del ganador en el Portal Inst.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19 h	0.19 h
Contacto con el ganador para la contratación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15 h	0.15 h
<b>total por día</b>	<b>7.48 h</b>	<b>1.99 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>8.00 h</b>	<b>6.72 h</b>	<b>3.06 h</b>	<b>139.25 h</b>

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 11 – Contabilización de documentación emitida en el proceso de reclutamiento y selección antes de la mejora



ACTIVIDAD	Observaciones por día																				Total por actividad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Creación de la solicitud para cubrir la vacante mediante un informe -área usu	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Traslado del informe del encargado hacia la secretaria de Presupuesto	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD por parte de la secretaria de Presupuesto	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Traslado del informe hacia al especialista de OPP	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Demora en la emisión del Certificado Presupuestal	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Creación de perfil de puesto e informe para personal	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Demora en la creación de perfil de puesto	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe a la secretaria de personal	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Traslado del informe al coordinador de Personal	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Elaboración del informe para la publicación del MINTRA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Espera en la realización del informe para la publicación en el MINTRA (10 días hábiles )	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Publicación en el Portal Institucional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0
Presentación de Hoja de Vida (un solo día de 8 a.m. a 2 p.m.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Traslado de las hojas de vida hacia la secretaria de Personal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Evaluación de las hojas de vida de los postulantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3
Publicación de resultado curricular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Entrevistas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Demora en la llegada de los postulantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Tabulación de puntaje total (H+E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Selección del candidato más idóneo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Publicación del ganador en el Portal Inst.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Contacto con el ganador para la contratación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
<b>total por día</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>


Fuente: Elaboración propia

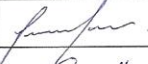



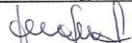
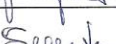


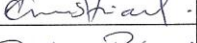

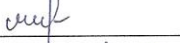
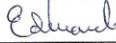
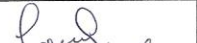
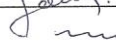
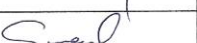
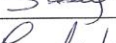
## Anexo 12 – Formato para la toma de tiempos del proceso.

ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
total																																

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 13 – Lista de asistencia de la segunda capacitación sobre la implementación del ciclo PHVA al proceso de RyS.**

Instituto Peruano del Deporte			
	Tema:	Segunda Capacitación sobre la Implementación del Ciclo PHVA al proceso de RyS.	
	Fecha:	27-02-18	

N°	Participante	Cargo	Área	Firma
1	Armando Roldan Narvaez	Digitador	Trámite documentario	
2	Carlos Yactas Perez	Coordinador	Unidad de personal	
3	Shirley Salvador Flores	Secretaria	Unidad de finanzas	
4	Diego Salinas Chuchón	Asistente	Unidad de inversión	
5	Adriano Roldan Rojas	Asistente	Unidad de obras y equipamiento	
6	Sheila Carmen Alba	Asistente	Oficina General de Administración	
7	Geraldinde Poma García	Asistente	Unidad de Logística	
8	Cristian Poma Poamapé	Asistente	Oficina de Presupuesto y Planificación	
9	Pedro Polcarpio Farro	Asistente	Dirección de Servicios Biomédicos	
10	Wendy Cortez Villanueva	Asistente	Unidad de finanzas	
11	Eduardo Catpo Muñoz	Asistente	Oficina de Infraestructura	
12	Johana Canales Carbajal	Asistente	Oficina de Presupuesto y Planificación	
13	Yackelini Yactayo Huaman	Secretaria	Oficina de Presupuesto y Planificación	
14	Sandra Arellano Arriola	Practicante	Unidad de personal	
15	Carlos Jurado Orihuela	Especialista	Oficina de Presupuesto y Planificación	
16	Viviana Prieto Hermosa	Asistente	Tesorería	



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 14 – Consolidado de la primera toma de tiempos antes de la mejora.

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Creación de la solicitud para cubrir la vacante	0.95	1.01	0.87	0.96	0.93	0.88	0.99	0.87	0.89	0.7	0.93	0.89	1.21	0.95	0.96	0.93	0.95	0.96	0.96	0.95	0.94	0.94	0.94	0.92	0.95	0.94	0.96	0.96	0.92	0.92	28.13	0.9377
2	Traslado del informe del encargado	0.15	0.75	0.43	0	1.2	3.89	0.19	0.3	1.23	0.83	0.94	2.69	0.39	3.26	0.21	0.54	2.56	0.41	0.21	0.78	2.13	1.81	1.78	1.21	1.2	2.11	1.303	1.12	0.96	2.33	36.913	1.2304
3	Recepción e ingreso de la solicitud al sistema de TD	1.36	0.5	1.01	1.04	1.01	0.49	0.91	2.36	0.5	0.74	0.15	0.2	0.76	1.12	0.51	0.81	0.35	2.3	0.51	1.98	0.94	1.62	0.99	0.81	0.74	1.16	0.94	1.98	1.03	0.74	29.56	0.9853
4	Traslado del informe hacia al especialista de OPP	0.13	0.16	0.81	0.12	0.15	1.2	0.13	0.12	0.13	0.51	0.19	0.08	2	0.13	0.12	0.4	0.33	0.37	0.12	0.32	0.38	0.44	0.44	0.37	0.45	0.44	0.38	0.38	0.39	0.38	11.57	0.3857
5	Evaluación del informe y emisión del Certificado Presupuestal	0.8	1.69	0.88	1.2	0.56	1.05	1	0.59	0.6	0.63	0.77	1.36	1.3	0.62	1.2	1.03	0.89	0.89	1.2	0.08	1	0.97	1.14	0.89	0.97	1	1.14	1.14	0.85	0.89	28.33	0.9443
6	Demora en la emisión del Certificado Presupuestal	1.81	1.45	0.52	0.99	0.69	0.21	0.17	0.36	1.69	0.77	0.24	0.74	0.97	0.88	0.75	0.75	0.91	0.91	0.75	0.47	0.57	0.3	0.91	0.95	0.3	0.47	0.3	0.98	0.52	0.57	21.9	0.73
7	Traslado del Certificado Presupuestal al encargado del área usuaria	0.24	0.8	0.85	0	0.57	0.19	0.48	0.76	0.5	0.2	0.78	0.2	1.01	0.13	0.63	0.55	0.55	0.51	0.63	0.62	0.52	0.55	0.52	0.55	0.62	0.52	0.48	0.49	0.48	0.51	15.44	0.5147
8	Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal	0.27	0.3	0.19	0.21	0.21	0.28	0.21	0.3	0.28	0.19	0.3	0.19	0.25	0.25	0.25	0.24	0.23	0.29	0.25	0.22	0.27	0.27	0.2	0.29	0.22	0.28	0.22	0.28	0.23	0.28	7.45	0.2483
9	Creación de perfil de puesto e informe para personal	0.33	0.33	0.31	0.28	0.31	0.29	0.25	0.28	0.25	0.32	0.29	0.25	0.32	0.31	0.31	0.32	0.36	0.34	0.31	0.33	0.33	0.36	0.27	0.27	0.33	0.27	0.29	0.28	0.29	0.28	9.06	0.302
10	Demora en la creación de perfil de puesto	0.22	0.28	0.15	0.33	0.21	0.3	0.3	0.21	0.21	0.22	0.33	0.31	0.3	0.33	0.31	0.25	0.29	0.25	0.31	0.29	0.29	0.27	0.29	0.28	0.3	0.29	0.25	0.22	0.21	0.27	8.07	0.269
11	Traslado del perfil de puesto y la certificación presupuestal mediante un informe	0.3	0.29	0.37	0.35	0.33	0.29	0.37	0.3	0.35	0.21	0.29	0.37	0.3	0.35	0.2	0.31	0.35	0.35	0.2	0.31	0.27	0.27	1.12	0.36	0.3	0.25	0.31	0.25	0.28	0.25	9.85	0.3283
12	Recepción e ingreso del nuevo informe al sistema de TD por parte de la secretaria de Personal	0.12	0.11	0.14	0.11	0.11	0.12	0.13	0.15	0.13	0.12	0.15	0.13	0.14	0.12	0.14	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.1	0.19	0.26	0.18	0.15	0.13	0.11	0.13	0.1	0.1	4.02	0.134
13	Traslado del informe al coordinador de Personal	0.29	0.13	0.29	0.33	0.39	0.4	0.36	0.28	0.46	0.42	0.3	0.36	0.41	0.33	0.33	0.24	0.32	0.25	0.33	0.38	0.29	0.25	0.32	0.27	0.38	0.32	0.27	0.38	0.29	0.27	9.64	0.3213
14	Evaluación del perfil de puesto y certificación presupuestal y su aprobación	0.5	1	0.77	0.78	0.88	0.94	0.94	1.08	0.69	0.94	1.1	0.69	0.97	0.69	0.97	0.94	0.98	0.87	0.97	0.91	0.87	0.98	1.26	0.87	0.9	0.98	0.91	0.89	0.81	0.89	26.97	0.899
15	Elaboración del informe para la publicación del MINTRA	0.3	0.33	0.27	0.3	0.33	0.32	0.3	0.33	0.28	0.28	0.33	0.28	0.27	0.31	0.32	0.29	0.3	0.3	0.32	0.35	0.28	0.28	0.28	0.3	0.29	0.31	0.38	0.27	0.29	0.27	9.06	0.302
16	Demora en la realización del informe para la publicación en el MINTRA (10 días hábiles )	80	80	80	79.7	75.58	79.68	78.4	79.67	78.57	75.92	80	79.72	76.03	79.69	77.42	80	79.7	78.58	79.5	79.65	79.72	79.72	75.91	78.56	78.43	80	79.62	79.73	80	79.73	2369.23	78.974
17	Publicación en el Portal Institucional	0.15	0.15	0.15	0.187	0.18	0.17	0.15	0.187	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.18	0.15	0.15	0.18	0.2	0.14	0.13	0.18	0.18	0.15	0.13	0.13	0.2	0.14	0.2	4.944	0.1648
18	Demora en la publicación de la convocatoria en el portal Institucional (5 días hábiles)	39.85	39.85	39.85	39.81	35.91	39.83	39.85	39.81	39.83	35.92	39.84	39.83	39.82	39.82	39.82	39.85	39.85	40	39.8	39.86	39.87	35.91	39.82	39.85	39.87	39.87	39.87	39.8	39.86	39.8	1183.49	39.45
19	Presentación de Hoja de Vida (un solo día de 8 a.m. a 12 m.)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120	4
20	Traslado de las hojas de vida hacia la secretaria de Personal	1.01	0.98	0.25	1.8	0.78	0.45	0.4	0.4	0.47	0.99	0.79	0.17	1.25	0.93	1.09	1.06	0.56	0.42	1.09	0.91	0.63	0.63	0.68	0.63	0.83	0.99	1.86	1.23	1.1	0.61	24.99	0.833
21	Recepción y registro de los folios de postulantes en el TD.	0.25	0.2	0.13	0.25	0.35	0.2	0.25	0.13	0.15	0.27	0.27	0.25	0.33	0.11	0.2	0.25	0.25	0.23	0.2	0.17	0.27	0.22	0.31	0.18	0.22	0.38	0.31	0.45	0.36	0.15	7.29	0.243
22	Traslado de las hojas de vida hacia el coordinador de Personal	0.12	0.1	0.16	0.12	0.13	0.1	0.12	0.09	0.14	0.12	0.1	0.13	0.15	0.09	0.1	0.36	0.13	0.16	0.1	0.09	0.08	0.11	0.17	0.12	0.19	0.15	0.15	0.17	0.13	0.1	3.98	0.1327
23	Evaluación de las hojas de vida de los postulantes	3.15	2.03	0.96	0.85	0.92	0.89	0.99	1.02	0.74	1.95	2.45	0.99	2.3	0.69	2.46	1.59	0.89	0.91	1.69	2.03	2.5	0.4	1.95	0.84	1.25	1.02	2.33	2.15	2.15	0.93	45.02	1.5007
24	Publicación de resultado curricular	0.18	0.15	0.2	0.18	0.12	0.21	0.11	0.2	0.16	0.23	0.15	0.12	0.13	0.09	0.15	0.23	0.15	0.18	0.15	0.18	0.19	0.15	0.18	0.14	0.16	0.18	0.14	0.16	0.19	0.15	4.91	0.1637
25	Realizar archivadores de cada postulante con su hoja de vida documentada	0.2	0.2	0.76	0.3	0.47	0.28	0.2	0.28	0.3	0.59	0.3	0.52	0.36	0.29	0.43	0.41	0.27	0.24	1.23	0.24	0.25	0.26	0.35	0.27	0.46	0.23	0.29	0.23	0.27	0.35	10.83	0.361
26	Traslado de los archivadores a la sala de entrevistas	0.15	0.1	0.23	0.13	0.15	0.1	0.12	0.63	0.12	0.15	0.1	0.11	0.15	0.12	0.15	0.17	0.23	0.15	0.15	0.25	0.18	0.15	0.45	0.21	0.2	0.18	0.11	0.15	0.21	0.14	5.44	0.1813
27	Entrevistas	1.64	3	2.89	0.94	1.36	1.3	1.3	2.89	1.5	1.3	2.78	1.64	1.66	1.64	1.64	2.3	2.3	2.12	1.64	0.27	1.76	1.94	1.76	2.12	1.8	1.76	2.12	1.8	2.3	1.99	55.46	1.8487
28	Demora en la llegada de los postulantes	0.6	0.6	0.87	0.85	1.29	0.85	0.34	0.96	0.73	0.64	0.85	0.34	0.59	0.5	0.85	0.5	0.9	0.76	1.23	1.03	0.58	0.71	1.26	1.46	0.94	0.4	0.66	0.54	0.66	1.02	23.51	0.7837
29	Tabulación de puntaje total (H+E)	0.18	0.15	0.29	0.18	0.26	0.13	0.16	0.15	0.13	0.25	0.15	0.16	0.1	0.13	0.18	0.08	0.07	0.08	0.18	0.13	0.08	0.1	0.07	0.15	0.19	0.1	0.15	0.18	0.18	0.19	4.53	0.151
30	Selección del candidato más idóneo.	0.45	0.08	0.21	0.1	0.2	0.1	0.05	0.08	0.11	0.13	0.05	0.05	0.13	0.09	0.1	0.14	0.11	0.12	0.1	0.15	0.11	0.07	0.15	0.17	0.15	0.05	0.09	0.07	0.1	0.15	3.66	0.122
31	Publicación del ganador en el Portal Inst.	0.17	0.15	0.14	0.13	0.19	0.13	0.14	0.17	0.17	0.14	0.16	0.15	0.1	0.15	0.13	0.16	0.18	0.19	0.13	0.13	0.09	0.19	0.16	0.14	0.14	0.19	0.17	0.12	0.12	0.14	4.47	0.149
32	Contacto con el ganador para la contratación	0.13	0.2	0.11	0.1	0.23	0.11	0.2	0.16	0.2	0.21	0.08	0.08	0.15	0.13	0.24	0.18	0.17	0.17	0.08	0.08	0.1	0.1	0.14	0.16	0.25	0.15	0.15	0.17	0.09	0.28	4.6	0.1533
Total		140	141.1	139.06	137.13	130	139.4	133.5	139.12	135.68	130.1	139.32	137.17	138.03	138.43	136.35	139.14	139.4	137.44	138.86	137.49	139.72	138.25	134.35	137.67	137.31	139.25	140.39	140.9	139.51	138.88	4132.32	137.76

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 15 – Consolidado de la primera toma de tiempos después de la mejora.

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Presupuesto	%	Tiempo Normal	% Supl.	Tiempo Estándar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.	0.84	0.85	0.92	0.90	0.84	0.88	0.85	0.92	0.84	0.87	0.90	0.92	0.87	0.85	0.86	0.88	0.87	0.85	0.88	0.87	0.88	0.85	0.86	0.88	0.87	0.82	0.87	0.87	0.90	0.86	26.12	0.87	0.00	0.87	0.04	0.91
2	El coordinador escaneará el informe firmado.	0.09	0.11	0.12	0.11	0.17	0.15	0.13	0.11	0.12	0.13	0.11	0.15	0.13	0.12	0.14	0.15	0.11	0.13	0.15	0.12	0.13	0.14	0.15	0.13	0.14	0.12	0.13	0.12	0.14	0.14	3.89	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
3	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.	0.12	0.08	0.10	0.09	0.11	0.12	0.09	0.11	0.08	0.09	0.12	0.11	0.08	0.09	0.10	0.08	0.11	0.09	0.08	0.12	0.10	0.12	0.10	0.09	0.10	0.07	0.10	0.09	0.11	0.10	2.95	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
4	Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal	0.75	0.78	0.72	0.75	0.77	0.81	0.70	0.73	0.78	0.72	0.77	0.70	0.75	0.73	0.70	0.78	0.72	0.77	0.75	0.81	0.78	0.70	0.77	0.75	0.81	0.72	0.78	0.81	0.75	0.72	22.58	0.75	0.00	0.75	0.04	0.78
5	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.	0.08	0.12	0.10	0.12	0.08	0.09	0.10	0.10	0.12	0.09	0.08	0.10	0.09	0.10	0.10	0.08	0.09	0.13	0.10	0.12	0.08	0.10	0.09	0.08	0.10	0.10	0.08	0.10	0.09	0.11	2.92	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
6	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.	0.15	0.18	0.19	0.17	0.13	0.15	0.14	0.18	0.15	0.17	0.13	0.15	0.16	0.18	0.14	0.13	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13	0.17	0.18	0.14	0.13	0.16	0.18	0.16	0.13	0.14	4.60	0.15	0.00	0.15	0.04	0.16
7	Creación del perfil de puesto	0.36	0.33	0.30	0.36	0.32	0.35	0.38	0.30	0.31	0.35	0.30	0.33	0.32	0.36	0.31	0.35	0.30	0.32	0.31	0.38	0.33	0.38	0.35	0.36	0.32	0.38	0.33	0.35	0.30	0.36	10.10	0.34	0.00	0.34	0.04	0.35
8	Subir escaneado el perfil de puesto.	0.12	0.11	0.13	0.14	0.15	0.10	0.09	0.11	0.10	0.14	0.17	0.13	0.11	0.15	0.09	0.10	0.09	0.13	0.09	0.16	0.15	0.11	0.13	0.16	0.09	0.14	0.10	0.13	0.09	0.11	3.62	0.12	0.00	0.12	0.04	0.13
9	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario	0.10	0.13	0.10	0.12	0.14	0.15	0.15	0.12	0.13	0.10	0.14	0.17	0.15	0.13	0.10	0.15	0.10	0.11	0.14	0.15	0.13	0.15	0.10	0.12	0.15	0.11	0.10	0.14	0.13	0.11	3.82	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
10	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos	0.11	0.14	0.09	0.13	0.17	0.10	0.14	0.11	0.09	0.13	0.10	0.17	0.14	0.09	0.15	0.13	0.09	0.14	0.11	0.10	0.17	0.11	0.13	0.14	0.17	0.13	0.09	0.12	0.15	0.17	3.81	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
11	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal	0.65	0.83	0.86	0.86	0.82	0.65	0.90	0.86	0.77	0.90	0.83	0.86	0.87	0.65	0.82	0.77	0.65	0.87	0.88	0.83	0.82	0.89	0.77	0.82	0.65	0.90	0.88	0.77	0.88	0.86	24.37	0.81	0.00	0.81	0.04	0.84
12	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.	0.18	0.16	0.20	0.14	0.16	0.15	0.19	0.16	0.17	0.18	0.14	0.20	0.15	0.16	0.13	0.17	0.14	0.17	0.16	0.16	0.20	0.17	0.15	0.16	0.14	0.18	0.15	0.20	0.14	0.17	4.93	0.16	0.00	0.16	0.04	0.17
13	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.	0.14	0.12	0.15	0.12	0.15	0.19	0.14	0.18	0.16	0.14	0.18	0.15	0.18	0.16	0.19	0.18	0.15	0.12	0.15	0.19	0.14	0.18	0.17	0.16	0.15	0.13	0.12	0.17	0.16	0.15	4.67	0.16	0.00	0.16	0.04	0.16
14	Espera de 10 días hábiles según normativa.	79.86	79.88	79.85	79.88	79.85	79.81	79.86	79.82	79.84	79.86	79.82	79.85	79.82	79.84	79.81	79.82	79.85	79.88	79.85	79.81	79.86	79.82	79.83	79.84	79.85	79.87	79.88	79.83	79.84	79.85	2395.33	79.84	0.00	79.84	0.00	79.84
15	Publicación en el portal institucional	0.15	0.13	0.11	0.15	0.14	0.13	0.12	0.16	0.13	0.17	0.15	0.12	0.14	0.16	0.17	0.11	0.15	0.13	0.14	0.13	0.11	0.16	0.15	0.13	0.11	0.12	0.16	0.17	0.13	0.11	4.14	0.14	0.00	0.14	0.04	0.14
16	Espera de 5 días hábiles según normativa.	39.85	39.87	39.89	39.85	39.86	39.87	39.88	39.84	39.87	39.83	39.85	39.88	39.86	39.84	39.83	39.89	39.85	39.87	39.86	39.87	39.89	39.84	39.85	39.87	39.89	39.88	39.84	39.83	39.87	39.89	1195.86	39.86	0.00	39.86	0.00	39.86
17	Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	120.00	4.00	0.00	4.00	0.04	4.16
18	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal	0.15	0.11	0.13	0.19	0.11	0.19	0.11	0.13	0.11	0.13	0.13	0.20	0.13	0.19	0.13	0.11	0.13	0.20	0.13	0.11	0.13	0.22	0.20	0.16	0.22	0.16	0.19	0.16	0.16	0.22	4.64	0.15	0.00	0.15	0.04	0.16
19	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario	0.18	0.00	0.26	0.24	0.20	0.18	0.26	0.23	0.27	0.25	0.24	0.18	0.27	0.26	0.18	0.22	0.26	0.24	0.25	0.23	0.18	0.22	0.24	0.18	0.27	0.18	0.25	0.18	0.25	0.18	6.53	0.22	0.00	0.22	0.04	0.23
20	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.	0.13	0.19	0.15	0.11	0.13	0.12	0.14	0.11	0.14	0.13	0.10	0.12	0.13	0.14	0.13	0.14	0.11	0.12	0.11	0.10	0.14	0.13	0.10	0.13	0.12	0.13	0.12	0.14	0.10	0.13	3.79	0.13	0.00	0.13	0.04	0.13
21	Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.	0.96	1.10	0.96	1.03	0.88	0.96	1.05	1.10	0.91	0.88	1.05	0.91	0.84	1.03	0.96	1.10	0.88	1.17	1.03	0.96	1.12	0.62	0.88	0.84	1.11	0.62	1.17	0.91	0.62	0.84	28.49	0.95	0.02	0.97	0.04	1.01
22	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional	0.18	0.16	0.17	0.19	0.18	0.17	0.16	0.18	0.20	0.19	0.17	0.19	0.20	0.20	0.18	0.16	0.19	0.17	0.18	0.20	0.18	0.16	0.10	0.19	0.20	0.18	0.19	0.20	0.19	0.18	5.39	0.18	0.00	0.18	0.04	0.19
23	Se amará un archivador de las declaraciones juradas de la hoja de vida de los postulantes a entrevistar para mostrar al jurado	0.16	0.00	0.18	0.22	0.20	0.17	0.18	0.23	0.20	0.19	0.16	0.21	0.19	0.17	0.22	0.16	0.21	0.23	0.18	0.22	0.20	0.21	0.21	0.21	0.19	0.22	0.16	0.21	0.23	0.18	5.70	0.19	0.00	0.19	0.04	0.20
24	Traslados del archivador a la sala de entrevistas	0.14	0.17	0.13	0.14	0.15	0.16	0.13	0.19	0.17	0.15	0.18	0.13	0.18	0.15	0.17	0.17	0.23	0.18	0.13	0.15	0.17	0.15	0.17	0.18	0.13	0.18	0.17	0.15	0.18	0.15	4.83	0.16	0.00	0.16	0.04	0.17
25	Entrevista	0.99	0.83	1.08	1.11	0.45	1.20	0.78	1.14	0.45	1.54	1.14	1.20	0.91	0.78	0.93	1.54	0.93	1.20	0.45	0.91	1.07	1.20	0.78	1.20	0.91	0.93	1.07	0.88	0.91	1.19	29.70	0.99	0.02	1.01	0.04	1.05
26	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.	0.14	0.16	0.18	0.20	0.16	0.21	0.19	0.16	0.33	0.19	0.16	0.32	0.19	0.16	0.21	0.19	0.42	0.38	0.20	0.61	0.16	0.21	0.19	0.16	0.18	0.19	0.23	0.21	0.21	0.23	6.73	0.22	0.00	0.22	0.04	0.23
27	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.	0.12	0.15	0.14	0.16	0.13	0.15	0.17	0.14	0.13	0.16	0.17	0.12	0.17	0.14	0.16	0.15	0.13	0.17	0.15	0.14	0.14	0.12	0.13	0.14	0.15	0.14	0.12	0.14	0.16	0.12	4.31	0.14	0.00	0.14	0.04	0.15
28	Publicación del ganador en el Portal Institucional	0.09	0.09	0.08	0.10	0.10	0.09	0.08	0.10	0.11	0.08	0.10	0.08	0.11	0.09	0.10	0.11	0.12	0.08	0.13	0.09	0.08	0.11	0.09	0.13	0.08	0.11	0.09	0.09	0.09	0.13	2.93	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
29	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.	0.16	0.06	0.10	0.12	0.13	0.09	0.06	0.12	0.10	0.11	0.06	0.12	0.09	0.12	0.06	0.10	0.13	0.12	0.09	0.06	0.10	0.12	0.08	0.10	0.12	0.09	0.11	0.08	0.08	0.11	2.99	0.10	0.00	0.10	0.04	0.10
total		130.95	130.84	131.39	131.70	130.68	131.39	131.17	131.64	130.78	131.87	131.45	131.77	131.23	131.04	131.07	131.92	131.16	132.11	130.83	131.74	131.57	131.36	130.95	131.45	131.35	130.96	131.66	131.21	130.99	131.51	3999.74	131.32	0.00	131.56	-	131.83

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 16 – Consolidado de la segunda toma de tiempos después de la mejora.

Nº	ACTIVIDAD	Observaciones por proceso (Hrs)																														TOTAL	Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.	0.81	0.83	0.80	0.85	0.84	0.85	0.85	0.84	0.80	0.82	0.83	0.81	0.84	0.78	0.73	0.76	0.82	0.76	0.84	0.83	0.81	0.83	0.84	0.85	0.83	0.82	0.79	0.83	0.73	0.83	24.45	0.82
2	El coordinador escaneará y subirá el informe firmado.	0.08	0.10	0.11	0.09	0.17	0.09	0.13	0.17	0.12	0.12	0.15	0.12	0.13	0.11	0.12	0.14	0.15	0.14	0.17	0.10	0.13	0.15	0.12	0.15	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	3.72	0.12
3	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.	0.11	0.08	0.10	0.08	0.11	0.08	0.09	0.11	0.08	0.09	0.12	0.08	0.08	0.10	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	0.08	0.10	0.12	0.10	0.09	0.12	0.08	0.09	0.08	0.10	0.08	2.85	0.10
4	Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal	0.72	0.74	0.71	0.72	0.63	0.41	0.70	0.63	0.56	0.72	0.75	0.56	0.75	0.64	0.55	0.63	0.75	0.63	0.63	0.74	0.72	0.75	0.62	0.66	0.41	0.74	0.56	0.41	0.63	0.41	19.08	0.64
5	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.	0.07	0.10	0.10	0.10	0.08	0.10	0.10	0.09	0.12	0.09	0.13	0.12	0.11	0.12	0.11	0.09	0.10	0.09	0.08	0.10	0.11	0.13	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	3.05	0.10
6	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.	0.13	0.15	0.19	0.15	0.13	0.15	0.14	0.13	0.15	0.14	0.16	0.15	0.16	0.15	0.15	0.13	0.15	0.13	0.13	0.15	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.12	0.15	4.43	0.15
7	Creación del perfil de puesto	0.30	0.29	0.30	0.29	0.31	0.29	0.38	0.31	0.30	0.35	0.29	0.30	0.32	0.30	0.30	0.31	0.29	0.31	0.31	0.29	0.32	0.29	0.35	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.29	9.11	0.30
8	Subir escaneado el perfil de puesto.	0.07	0.10	0.13	0.09	0.15	0.09	0.09	0.15	0.10	0.14	0.12	0.10	0.11	0.10	0.10	0.15	0.09	0.15	0.15	0.10	0.10	0.12	0.12	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10	3.30	0.11
9	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario	0.09	0.08	0.07	0.08	0.02	0.14	0.15	0.12	0.13	0.10	0.14	0.13	0.15	0.13	0.13	0.12	0.14	0.12	0.02	0.08	0.09	0.14	0.10	0.14	0.10	0.08	0.10	0.10	0.14	0.10	3.23	0.11
10	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos	0.15	0.07	0.09	0.07	0.17	0.11	0.14	0.17	0.09	0.09	0.11	0.09	0.14	0.09	0.09	0.09	0.11	0.09	0.17	0.07	0.07	0.11	0.13	0.11	0.11	0.07	0.11	0.11	0.11	0.11	3.24	0.11
11	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal	0.88	0.88	0.64	0.88	0.82	0.88	0.90	0.84	0.77	0.90	0.88	0.77	0.87	0.77	0.77	0.79	0.88	0.79	0.82	0.88	0.88	0.88	0.77	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	25.30	0.84
12	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.	0.13	0.14	0.20	0.14	0.13	0.16	0.19	0.16	0.17	0.18	0.16	0.17	0.15	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.13	0.14	0.14	0.16	0.13	0.16	0.16	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	4.70	0.16
13	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.14	0.15	0.16	0.14	0.15	0.16	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.15	0.17	0.15	0.17	0.17	0.15	0.17	4.67	0.16
14	Espera de 10 días hábiles según normativa.	79.84	79.85	79.81	79.85	79.85	79.83	79.86	79.85	79.84	79.86	79.85	79.84	79.82	79.84	79.84	79.85	79.85	79.85	79.85	79.85	79.85	79.85	79.83	79.85	79.83	79.85	79.83	79.83	79.85	79.83	2395.28	79.84
15	Publicación en el portal institucional	0.09	0.13	0.11	0.13	0.14	0.09	0.12	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	0.15	0.13	0.09	0.13	0.09	0.09	0.11	0.09	3.68	0.12
16	Espera de 5 días hábiles según normativa.	39.81	39.87	39.89	39.87	39.86	39.87	39.88	39.86	39.87	39.83	39.87	39.87	39.86	39.87	39.87	39.86	39.87	39.86	39.86	39.87	39.87	39.87	39.87	39.85	39.87	39.87	39.87	39.87	39.87	39.87	1195.95	39.87
17	Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	120.00	4.00
18	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal	0.09	0.11	0.12	0.11	0.09	0.12	0.11	0.13	0.11	0.15	0.14	0.11	0.13	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13	0.09	0.11	0.11	0.14	0.15	0.12	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	3.55	0.12
19	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario	0.25	0.09	0.16	0.09	0.17	0.10	0.26	0.21	0.27	0.25	0.19	0.27	0.27	0.27	0.27	0.20	0.19	0.20	0.17	0.09	0.09	0.19	0.11	0.19	0.10	0.09	0.10	0.10	0.17	0.10	5.21	0.17
20	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.	0.10	0.11	0.15	0.11	0.13	0.08	0.14	0.13	0.14	0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13	0.11	0.13	0.13	0.11	0.11	0.13	0.10	0.11	0.08	0.11	0.08	0.08	0.11	0.08	3.50	0.12
21	Apertura de sobres de hojas de vida documentadas y evaluación del cumplimiento del perfil requerido.	0.62	1.03	0.76	1.03	0.88	1.03	1.05	0.89	0.91	0.88	1.03	0.91	0.91	0.91	0.91	0.65	0.99	0.65	0.88	1.03	1.03	1.03	0.88	1.03	0.94	1.03	0.96	1.06	0.99	1.06	27.96	0.93
22	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular.	0.12	0.16	0.12	0.16	0.12	0.16	0.11	0.12	0.12	0.11	0.16	0.12	0.15	0.12	0.12	0.12	0.16	0.12	0.12	0.16	0.16	0.16	0.10	0.14	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14	0.16	4.14	0.14
23	Armado de un archivador de las declaraciones juradas de la hojas de vida de los postulantes	0.11	0.11	0.18	0.11	0.13	0.09	0.18	0.14	0.17	0.19	0.19	0.17	0.19	0.17	0.17	0.13	0.18	0.13	0.13	0.11	0.11	0.19	0.21	0.12	0.10	0.11	0.09	0.09	0.12	0.09	4.21	0.14
24	Traslados del archivador a la sala de entrevistas	0.15	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	0.12	0.16	0.17	0.15	0.13	0.17	0.18	0.17	0.17	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.15	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	4.23	0.14
25	Entrevista	0.91	0.46	0.73	0.47	0.43	0.50	0.79	0.67	0.43	1.33	0.68	0.43	0.91	0.47	0.51	0.67	0.96	0.67	0.53	0.46	0.46	0.68	0.28	0.32	0.50	0.48	0.50	0.65	0.58	0.50	17.96	0.60
26	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.	0.10	0.09	0.18	0.09	0.16	0.14	0.19	0.16	0.18	0.11	0.14	0.18	0.19	0.18	0.18	0.14	0.13	0.14	0.16	0.09	0.09	0.14	0.17	0.14	0.14	0.09	0.14	0.14	0.14	0.14	4.26	0.14
27	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.	0.13	0.09	0.14	0.10	0.05	0.15	0.17	0.13	0.09	0.16	0.15	0.09	0.17	0.09	0.10	0.09	0.15	0.09	0.05	0.09	0.09	0.15	0.12	0.09	0.15	0.09	0.15	0.15	0.09	0.15	3.51	0.12
28	Publicación del ganador en el Portal Institucional	0.06	0.08	0.08	0.08	0.10	0.11	0.08	0.11	0.11	0.08	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.08	0.11	0.09	0.11	0.13	0.08	0.11	0.11	0.11	0.11	2.99	0.10
29	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.	0.07	0.09	0.10	0.09	0.13	0.09	0.06	0.13	0.10	0.11	0.10	0.10	0.09	0.10	0.10	0.13	0.09	0.13	0.13	0.09	0.09	0.10	0.08	0.10	0.14	0.09	0.09	0.13	0.10	0.09	3.04	0.10
Total		130.15	130.11	130.25	130.11	130.09	130.01	131.12	130.70	130.19	131.36	130.99	130.20	131.23	130.30	130.19	130.11	131.05	130.11	130.19	130.11	130.19	130.99	129.99	130.26	130.01	130.12	130.03	130.19	130.24	130.01	3910.60	131.99

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 17- Consolidado de documentos por proceso antes de la mejora.

ACTIVIDAD	Documentos por proceso																														Total por actividad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	29
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	27
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2	3	2	1	3	2	2	0	1	3	2	1	1	3	3	2	3	1	2	1	1	0	1	1	3	3	3	2	1	3	56
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	28
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	3	3	0	2	3	3	1	3	3	1	2	0	3	2	3	2	1	3	2	0	0	0	2	1	2	0	2	3	3	3	56
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	24
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por día	13	14	10	11	14	13	11	10	12	12	12	9	11	13	14	11	12	11	12	8	8	8	11	9	12	9	13	12	10	14	339

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 18 – Consolidado de documentos por proceso después de la primera mejora.

ACTIVIDAD	Documentos por proceso																														Total por actividad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	59
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	83
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	36
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	78
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	38
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por día	14	13	14	12	14	13	14	13	15	14	13	13	13	14	15	15	12	13	14	14	15	13	14	15	14	14	13	15	15	14	414

Fuente: Elaboración propia




## Anexo 19 – Consolidado de documentos por proceso después de la segunda mejora.

ACTIVIDAD	Documentos por proceso																														Total por actividad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	88
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	37
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	81
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	45
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total por día	14	15	14	12	14	14	14	15	15	14	15	14	15	14	15	15	14	15	14	14	15	15	14	15	14	15	14	15	14	14	431



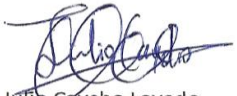


Fuente: Elaboración propia

## Anexo 20 – Check List del Ciclo PHVA

 <b>Instituto Peruano del Deporte</b>			
Check List sobre el Ciclo PHVA del proceso de Rys.			
Día		Hora	
11-04-18		9:00 am	
Q	Actividades planificadas	Criterios	
	Elemento a inspeccionar	Se realizó SI/No	Se cumplió plazo SI/No
1	Levantamiento de la información del proceso antes de la mejora.	SI	SI
2	Análisis del problema y sus causas principales del proceso.	SI	SI
3	Elaboración del Diagrama de Actividades del Proceso antes de la mejora - DAP	SI	SI
4	Elaboración del Diagrama de Recorrido antes de la mejora	SI	SI
5	Análisis de alternativas de Sistemas de Mejora Continua para la investigación.	SI	SI
6	Justificación y elección de la metodología	SI	SI
7	Identificación de las actividades que no agregan valor	SI	SI
8	Eliminar y/o modificar actividades que no agregan valor	SI	NO
9	Creación de una carpeta compartida con los interesados del proceso	SI	NO
10	Adicionar perfiles anteriores a la carpeta compartida	SI	SI
11	Establecer la eliminación de postulantes por tardanza en entrevista personal	SI	SI
12	Nuevo Diagrama de Actividades del Proceso después de la mejora	SI	SI
13	Nuevo Diagrama de Recorrido después de la mejora	SI	NO
14	Descripción de las actividades con su respectivo orden, donde se especifica la cantidad de documentos que se generan por actividad del proceso	SI	SI
15	Ficha de proceso	SI	SI
16	Posterior a establecer el tiempo estándar del proceso, adicionarle éste al MAPRO del proceso.	SI	SI
17	Segunda capacitación para dar a conocer la nueva versión del MAPRO con el tiempo estándar del proceso.	SI	SI
18	Primera toma de tiempos antes de la mejora del proceso	SI	SI
19	Primera toma de tiempos después de la mejora del proceso	SI	SI
20	Establecer el tiempo estándar por actividad del proceso	SI	SI
21	Segunda toma de tiempos después de la mejora del proceso	SI	SI
22	Coordinación entre el jefe de personal y el secretario general de la institución	SI	SI
23	Envío de informe circular para dar a conocer la implementación del software MT entre los interesados del proceso	SI	SI
24	Hacer firmar a los involucrados del proceso las actas de aceptación de instalación del Software MT	SI	SI
25	Primera capacitación para dar a conocer el ciclo de mejora continua, la implementación del Software MT y presentación del MAPRO	SI	SI
26	Analizar el indicador de Eficiencia	SI	SI
27	Analizar el indicador de Eficacia	SI	SI
28	Analizar el indicador de Productividad	SI	SI
29	Analizar el indicador de la planificación	SI	SI
30	Analizar el indicador del hacer	SI	SI
31	Analizar el indicador del verificar	SI	NO
32	Analizar el indicador del actuar	SI	NO
33	Establecer cuántas y qué personas formaran parte del grupo de mejora del ciclo.	SI	SI
34	Establecer las funciones de cada integrante	SI	SI
TOTAL		34	29



## Anexo 21 – Manual de procesos de reclutamiento y selección

	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO	PR02-RYS/UP
	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN	VERSIÓN	00
<b>Elaborado por:</b>   Lizet Viviana Cortez Flores	<b>Revisado por:</b>   Julio Caycho Lavado Jefe de la Oficina General de Administración   Rubén Canelo Mesías Jefe de la Unidad de Personal	<b>Aprobado por:</b>   Pinar Espinoza Galarcep Secretaria General	

### 1. Objetivo

Realizar las acciones necesarias que, en el marco de la ley, que permita al Instituto Peruano del Deporte seleccionar al personal idóneo para que preste servicios.

### 2. Alcance

El presente procedimiento aplica desde la solicitud para cubrir la vacante de personal hasta la selección del personal idóneo para el puesto.

### 3. Base legal

- Decreto Legislativo N° 1057, que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios.
- Decreto Supremo N°075-2008-PCM y sus modificatorias, Reglamento del Decreto Legislativo N°1057 que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios.
- Las demás disposiciones que regulen la contratación administrativa de servicios.

### 4. Duración

132 Horas estimadas.

### 5. Responsables

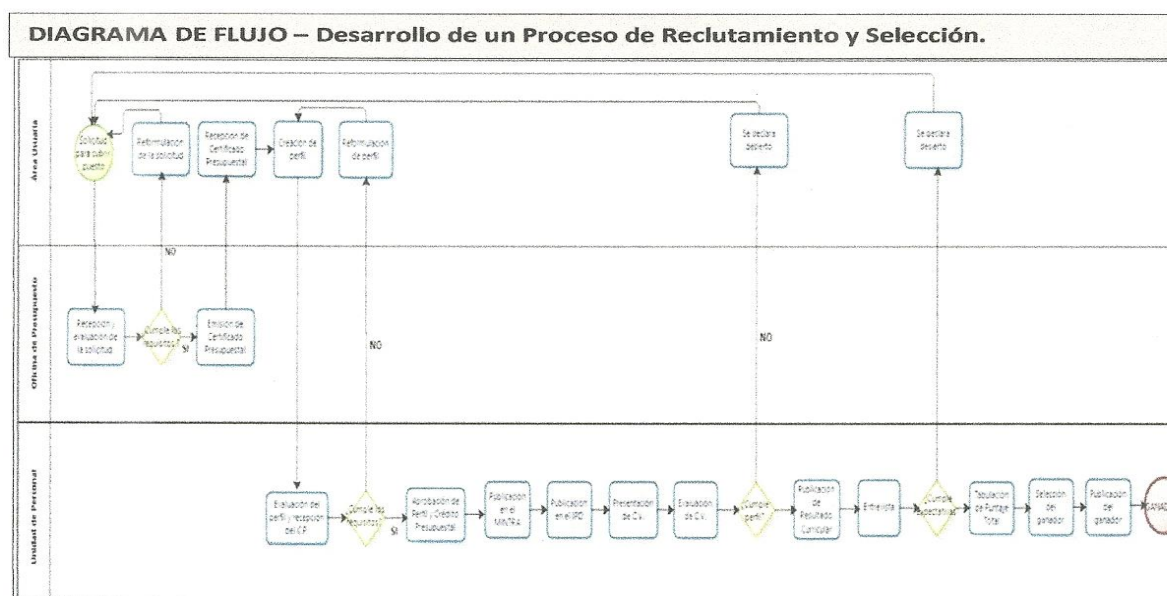
El personal de la organización involucrado en el presente procedimiento independientemente de su relación contractual, es responsable de cumplir con lo establecido en el mismo.

	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO	PRO2-RYS/UP
	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN	VERSIÓN	00

## 6. Definiciones

TÉRMINOS	DEFINICIONES
<b>Proceso</b>	Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
<b>Procedimiento</b>	Es una serie clara de pasos que deben ser seguidos rigurosamente para poder finalizar una tarea.
<b>Reclutamiento</b>	Es mediante el cual la organización identifica y atrae a futuros empleados capacitados e idóneos para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
<b>Selección</b>	Es mediante el cual la empresa evalúa y selecciona al candidato más idóneo.
<b>Colaborador</b>	Persona que labora en la organización – IPD.
<b>Puesto vacante</b>	Puesto de trabajo que no se encuentra cubierto, ya sea porque el colaborador renunció o no se encuentra el personal idóneo para ocuparlo.
<b>Personal CAS</b>	Colaboradores que se encuentran bajo la modalidad contractual de la administración pública. (Contrato administrativo de servicios).

## 7. FLUJOGRAMA DEL PROCESO






 <b>INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO</b>	PRO2-RYS/UP
	<b>RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	00

### 7.1 Descripción de las actividades

N	Actividad	Responsable	Descripción
1	Creación de un informe	Asistente administrativo del área usuaria	Creación de un informe donde se detalla la necesidad de contratar un personal por necesidad de servicio. Es necesario recalcar que, por unidad se designa un encargado que éste vinculado al proceso de reclutamiento y selección, asignándole esta función; teniendo la facultad de firmar el informe.
2	Escaneo de informe	Asistente adm. del área usuaria	Subir escaneado el informe firmado anteriormente mencionado, a la carpeta del compartido de los involucrados.
3	Verificación del documento escaneado	Secretaría de Presupuesto	Verificación en la carpeta compartida del documento escaneado para registrarlo en el Sistema de Trámite Documentario. Al finalizar, se comunicará con el especialista presupuestal correspondiente para que tenga conocimiento del pendiente.
4	Evaluación del informe recibido	Especialista presupuestal	Se evalúa el informe recibido, si tuviera una respuesta positiva, se emite el Certificado Presupuestal, el cual nos indica el monto proyectado del dinero que se utilizará en esa vacante.
5	Escaneo del Certificado presupuestal	Especialista presupuestal	Subir escaneado el Certificado Presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al siguiente involucrado.
6	Recepción del Certificado presupuestal	Especialista presupuestal	Recepción y corroboración del Certificado Presupuestal por el encargado, para evitar reproceso más adelante.
7	Creación de perfil de puesto	Asistente administrativo del área usuaria	Creación de perfil de puesto en el formato que brinda SERVIR.
8	Escaneo del perfil de puesto	Asistente administrativo del área usuaria	Subir escaneado el perfil de puesto a la carpeta compartida y comunicar a la secretaria de la Unidad de Personal.
9	Verificación del certificado e informe	Secretaría de la Unidad de Personal	La secretaria de personal verificara en la carpeta compartida, el certificado presupuestal y el informe del área usuaria escaneado y procederá a registrarlo en el Sistema de Trámite Documentario.
10	Comunicación telefónica	Secretaría de la Unidad de Personal	La secretaria de Personal comunicará vía telefónicamente al coordinador de Personal la disponibilidad de los documentos correspondientes.
11	Evaluación del perfil de puesto y certificado.	Coordinador de la Unidad de Personal	El coordinador evaluará el perfil de puesto y la certificación presupuestal para finalmente, brindar su aprobación, si no obtuviera ésta última se comunicaría al área usuaria para su corrección.
12	Informe para el Ministerio de Trabajo	Coordinador de la Unidad de Personal	El coordinador elaborará un informe para su publicación del MINTRA, esta actividad es normada por SERVIR, quien indica que todas las contrataciones públicas deben ser transparentes y dadas a conocer a todos por ello se publica en el portal del Ministerio de Trabajo (MINTRA).
13	Publicación en el Portal del MINTRA.	Ministerio de trabajo	Según lineamientos de la gestión pública, es necesario publicar durante diez (10) hábiles laborables la convocatoria en el portal del MINTRA. Si cada día laborable es contabilizado por ocho (8) horas por 10 días hace una multiplicación de 80 horas usadas en esta actividad, pero necesaria.
14	Publicación en el Portal del IPD.	Coordinador de la Unidad de Personal	Publicación en el Portal Institucional, consiste en acceder a la cuenta del portal de convocatorias de la Institución y subir el perfil de puesto, el cual fue creado anteriormente por el área usuaria. Al

 <b>INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE</b>	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO	PR02-RYS/UP
	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN	VERSIÓN	00

			igual que, en la publicación de la convocatoria en el MINTRA, en esta actividad existe una espera de cinco (5) días hábiles, lo que equivale a 40 horas. De la misma forma, esta espera esta normada por el MINTRA.
15	Presentación de Hoja de Vida	Postulantes	Presentación de Hoja de Vida, se tiene un horario establecido mediante una resolución interna del IPD, el cual es un solo día previamente colocado en las bases de la convocatoria, en horas de 8 a.m. a 12 m. sin reclamo a prórroga y es personal.
16	Traslado de las hojas de vida.	Digitador de trámite documentario	Traslado de las hojas de vida del área de trámite documentario, que se encuentra ubicado en el primer nivel, hacia la secretaria de Personal, ubicado en el segundo nivel. Las hojas de vida de los postulantes son documentados y por la gran cantidad de documentos y su importancia se deben subir los originales a la Unidad de Personal.
17	Recepción y registro de las hojas de vida.	Secretaria de la Unidad de Personal	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario, indispensable por parte de la secretaria de Personal.
18	Traslado de las hojas de vida	Secretaria de la Unidad de Personal	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal, para que proceda a la revisión.
19	Apertura de los sobres con hoja de vida	Coordinador de la Unidad de Personal	Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.
20	Publicación de resultado curricular	Coordinador de la Unidad de Personal	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional.
21	Realización de archivero con declaración de hojas de vida	Practicante de la Unidad de Personal.	Se seleccionaran solo las declaraciones de hoja de vida de los postulantes, donde se indica su nivel de estudios, cursos y/o especializaciones y experiencia laboral, excluyendo los certificados que los sustentan. Debido a que ya se revisaron en la evaluación curricular. Una vez seleccionado se colocaran en un archivero y se les mostrara a los jurados previa a la entrevista.
22	Traslado de archiveros	Practicante de la Unidad de Personal.	Traslado del archivero a la sala de entrevistas, para que el jurado pueda revisar previamente la documentación de cada postulante.
23	Entrevistas	Coordinador de personal	Según la directiva se establece que son tres los jurados a evaluar, a continuación detallo: jefe del área usuaria, jefe de presupuesto y jefe de personal. Según el nuevo criterio de la base del procesos de reclutamiento y selección (Ver anexo N. 11) se estableció que los postulantes que no cumplan con el horario exacto especificado en la entrevista serán descalificados.
24	Tabulación de puntajes	Practicante de la Unidad de Personal.	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.
25	Selección del ganador.	Coordinador de personal	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.
26	Publicación del ganador	Coordinador de personal	Publicación del ganador en el Portal Institucional
27	Contacto con el ganador	Practicante de la Unidad de Personal.	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.



	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CÓDIGO</b>	PRO2-RYS/UP
	<b>RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN</b>	<b>VERSIÓN</b>	00

## 8. DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO

Diagrama Analítico del Proceso (DAP) antes de la Mejora.

Diagrama número 1		Resumen - Antes de la mejora							
		Actividad	Símbolo	Cantidad	Total	Tiempo	Total		
Objeto:	Análisis del proceso de reclutamiento y selección	Operación	○	18	29	8.63 hrs	131.83		
Convocatoria:	CAS-020-2018	Inspección	□	1		0.84 hrs			
Lugar:	Instituto Peruano el Deporte	Combinada	◻	5		2.18 hrs			
Fecha:	02/10/2017	Espera	⏸	2		119.71 hrs			
Aprobado por:	Rubén Canelo Mesías	Traslado	➡	3		0.46 hrs			
		Almacenamiento	▽	0		0.00 hrs			
Procedimiento		Operación	Inspección	Combinada	Traslado	Espera	Almacenaje	Tiempo en horas	Observaciones
El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.		○						0.91	1 documento
El coordinador escaneará el informe firmado.		○						0.13	
La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.				◻				0.10	
Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal				◻				0.78	1 documento
Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.		○						0.10	
Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.				◻				0.16	
Creación de perfil de puesto e informe para personal		○						0.35	2 documentos
Subir escaneado el perfil de puesto.		○						0.13	
Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario				◻				0.13	
La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos		○						0.13	
El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal				◻				0.84	
Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.		○						0.17	1 documento
Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.		○						0.16	
Espera de 10 días hábiles según normativa.						⏸		79.84	
Publicación en el portal institucional, con una espera de 5 días hábiles.		○						0.14	
Espera de 5 días hábiles según normativa.						⏸		39.86	
Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.		○						4.16	
Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal					➡			0.16	
Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario		○						0.23	
Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.					➡			0.13	
Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.				◻				1.01	3 documentos
Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional		○						0.19	1 documento
Se armará un archivador de las declaraciones juradas de la hojas de vida de los postulantes a entrevistar para mostrar al jurado		○						0.20	
Traslados del archivador a la sala de entrevistas					➡			0.17	
Entrevista		○						1.05	3 documentos
Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.		○						0.23	1 documento
Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.		○						0.15	
Publicación del ganador en el Portal Institucional		○						0.10	2 documento
Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.		○						0.10	
TOTAL								131.83	15 documentos

 <b>INSTITUTO PERUANO DEL DEPORTE</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CÓDIGO</b>	PR02-RYS/UP
	<b>RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN</b>		<b>VERSIÓN</b>	00

## 9. FICHA DEL PROCESO

FORMATO		Código:	FM01-
FICHA DE PROCESO		Versión:	01
		Página:	1 de 1
1. N.PROCESO:	Reclutamiento y Selección	2. Nivel del proceso	1
3. CLASIFICACIÓN DE PROCESO:		SOPORTE	
4. OBJETIVO DEL PROCESO:			
Establecer las actividades para la obtención del candidato más idóneo, garantizando la adecuación a las necesidades organizativas y perfiles profesionales requeridos con el cumplimiento de los principios generales de igualdad, mérito y capacidad en los procesos selectivos.			
5. ALCANCE DEL PROCESO			
Inicio del proceso:		Final del proceso:	
Necesidad de personal para cubrir vacante de puesto.		Personal seleccionado y contactado para el puesto requerido	
6. RESPONSABLE DEL PROCESO		7. GRUPO DE INTERÉS	
Encargado del proceso de reclutamiento y selección		Unidad de Recursos Humanos, trabajadores aspirantes al empleo, Oficina de Administración e involucrados.	
7. PROVEEDORES	8. ENTRADAS	9. ACTIVIDADES	10. SALIDAS
Área usuaria	Necesidad de cubrir vacante de personal	El coordinador creará la solicitud para cubrir la vacante de puesto.	Informe solicitando cubrir la vacante de un puesto
Área usuaria	Informe firmado de solicitud de personal	El coordinador escaneará el informe firmado.	Informe de solicitud de personal firmado y escaneado en la carpeta compartida del
Área usuaria	Informe firmado de solicitud de personal en la carpeta compartida	La secretaria verificará el informe en la carpeta compartida e informará al especialista sobre éste.	Informe de solicitud de personal verificado y derivado al especialista de presupuesto
Área usuaria	Informe firmado de solicitud de personal en la carpeta compartida	Se evalúa el informe del área usuaria y se emite el certificado presupuestal	Certificado Presupuestal emitido
Presupuesto	Certificado Presupuestal emitido	Subir escaneado el certificado presupuestal a la carpeta compartida y comunicar vía telefónicamente al encargado del área usuaria.	Certificado Presupuestal emitido digitalizado
Presupuesto	Certificado Presupuestal emitido digitalizado	Recepción y corroboración del Certificado presupuestal por el encargado del área usuaria.	Certificado Presupuestal emitido digitalizado revisado
Área usuaria	Perfiles de puestos anteriores ubicados en la carpeta compartida	Creación del perfil de puesto	Perfil de puesto firmado
Área usuaria	Perfil de puesto firmado	Subir escaneado el perfil de puesto.	Perfil de puesto firmado y digitalizado
Área usuaria	Perfil de puesto digitalizado y certificado presupuestal digitalizado	Verificar en la carpeta compartida, los dos documentos y registrar el ingreso en el Trámite Documentario	Registro de certificado presupuestal y perfil de puesto ala Unidad de Personal
Personal	Perfil de puesto digitalizado y certificado presupuestal digitalizado y registrados en el TD.	La secretaria de Personal comunicará telefónicamente al coordinador de la disponibilidad de los documentos	El coordinador tendrá conocimientos de los documentos
Personal	Perfil de puesto digitalizado y certificado presupuestal digitalizado y registrados en el TD.	El coordinador evaluará el perfil de puesto y certificación presupuestal	Aprobación de los documentos
Personal	Aprobación de los documentos	Elaborará un informe para su publicación en el MINTRA.	Informe para el MINTRA
Área usuaria	Perfil de puesto	Publicación del proceso en el MINTRA, con una espera de 10 días hábiles.	Dar a conocer a la ciudadanía sobre el proceso
Área usuaria	Perfil de puesto	Publicación en el portal institucional, con una espera de 5 días hábiles.	Dar a conocer a la ciudadanía sobre el proceso
Postulantes	Hojas de vida documentadas	Presentación de Hoja de Vida desde las 8 a.m. a 12 m.	Hojas de vida documentadas recepcionadas
Trámite documentario	Hojas de vida documentadas y recepcionadas	Traslado de hojas de vidas hacia la secretaria de personal	Hojas de vida documentadas trasladadas
Trámite documentario	Hojas de vida documentadas trasladadas	Recepción y registro de los folios de postulantes en el Trámite Documentario	Hojas de vida documentadas recepcionadas
Personal	Hojas de vida documentadas recepcionadas	Traslado de las hojas de vida documentadas hacia el coordinador de Personal.	Hojas de vida documentadas recepcionadas
Personal	Hojas de vida documentadas recepcionadas	Se apertura cada sobre de hojas de vida documentadas y se evalúa si cumplen con el perfil requerido.	Hojas de vida documentadas evaluadas
Personal	Hojas de vida documentadas evaluadas	Elaboración del acta para la publicación de resultado curricular, donde se indica el día, hora y lugar de la entrevista en el portal Institucional	Publicación del resultado curricular
Personal	Hojas de vida documentadas evaluadas	Se armará un archivador de las declaraciones juradas de las hojas de vida de los postulantes a entrevistar para mostrar al jurado	Archivador de declaraciones juradas de los postulantes
Personal	Archivador de declaraciones juradas de los postulantes	Traslados del archivador a la sala de entrevistas	Archivador en la sala de entrevista
Personal	Postulantes, jurados, fichas de evaluación, archivador	Entrevista	Postulantes entrevistados
Personal	Fichas de evaluación llenas	Tabulación de puntaje total (H+E), suma de las fichas de los jurados.	Puntaje mayor del ganador.
Personal	Puntaje mayor del ganador.	Selección del candidato más idóneo, basado en la tabulación de puntajes.	Visto bueno para la publicación del ganador
Personal	Ficha final del ganador	Publicación del ganador en el Portal Institucional	Ganador del proceso de reclutamiento y selección
Personal	Interés de ubicarlo	Contacto con el ganador vía telefónicamente para que se acerque con la encargada del área de contratos a firmar.	Ganador informado
12. Controles			
• Formato de solicitud para cubrir vacante de puesto.		• Formato de registro de tiempos por actividades de convocatorias de personal	
Plan de acción		Bases de la convocatoria	
13. NORMATIVIDAD (BASE LEGAL APLICABLE)		14. INDICADORES	
Decreto Legislativo N° 1057, que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios		Porcentaje de cumplimiento de los plazos planificados	
Decreto Supremo N° 075-2008-PCM y sus modificatorias, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1057 que regula el Régimen Especial de Contratación Administrativa de Servicios.		Porcentaje de cumplimiento de las actividades del proceso	
Las demás disposiciones que regulen la contratación administrativa de servicios.		Porcentaje de tiempos	
		Porcentaje de modificaciones del proceso	
		Porcentaje de Eficacia del proceso	
		Porcentaje de Eficiencia del proceso	



**Anexo 22** – Tabla de sueldos de los interesados del proceso

Q	Puesto	Sueldo	Por hora
1	Practicante de la unidad de personal	S/. 850.00	S/. 3.54
2	Coordinador de la unidad de personal	S/. 3,200.00	S/. 13.33
3	Asistente administrativo del área usuaria	S/. 2,500.00	S/. 10.42
4	Secretaria de la unidad de personal	S/. 2,000.00	S/. 8.33
5	especialista presupuestal	S/. 3,000.00	S/. 12.50
6	Digitador de tramite de documentario	S/. 1,512.00	S/. 6.30
7	secretaria de presupuesto	S/. 2,000.00	S/. 8.30
<b>Total</b>		S/. 15,062.00	S/. 62.73

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 23 – Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
Es seguro | [https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1068958133&s=&lang=es&o=959083719&student\\_user=1](https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1068958133&s=&lang=es&o=959083719&student_user=1)

feedback studio Lizet CORTEZ FLORES | Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del Proceso de Reclutamiento y Selección en el área



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del Proceso de Reclutamiento y Selección en el área de Recursos Humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

**Autor:**  
Cortez Flores, Lizet Viviana

**Resumen de coincidencias**

**9 %**

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

**Coincidencias**

1	repositorio.ucv.edu.pe	5 %	>
Fuente de Internet			
2	Entregado a Universida...	1 %	>
Trabajo del estudiante			
3	200.48.85.23:8192	<1 %	>
Fuente de Internet			
4	docslide.us	<1 %	>
Fuente de Internet			
5	repositorio.uis.edu.co	<1 %	>
Fuente de Internet			

Página: 1 de 155    Número de palabras: 53741    Text-only Report    High Resolution    Activado

Fuente: Turnitin

## Anexo 24 – Juicio de Expertos.

### Validación de Expertos 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSION 1 Número de plazos cumplidos Plazos totales planificados x 100							
2	DIMENSION 2 Número de actividades cumplidas Total de actividades x 100							
3	DIMENSION 3 Número de reclamos Total de convocatorias planificadas x 100							
4	DIMENSION 4 Nº de reclamos después de la mejora - Nº de reclamos antes de la mejora Nº de reclamos antes de la mejora x 100							
5	DIMENSION 5 Recursos planificados x 100 Recursos utilizados							
6	DIMENSION 6 Número de convocatorias efectivas Nº de convocatorias planificadas x 100							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ No aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: LEONORA BUC R DNI: 08631346

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL MBA Da

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o

dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es

conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de 11 del 2016

RJB  
Firma del Experto Informante.

Fuente: Elaboración propia

## Validación de Expertos 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	$\frac{\text{Número de plazos cumplidos}}{\text{Plazos totales planificados}} \times 100$	/		/		/		
2	$\frac{\text{Número de actividades cumplidas}}{\text{Total de actividades}} \times 100$	/		/		/		
3	$\frac{\text{Número de reclamos}}{\text{Total de convocatorias planificadas}} \times 100$	/		/		/		
4	$\frac{\text{Nº de reclamos después de la mejora} - \text{Nº de reclamos antes de la mejora}}{\text{Nº de reclamos antes de la mejora}} \times 100$	/		/		/		
5	$\frac{\text{Recursos planificados}}{\text{Recursos utilizados}} \times 100$	/		/		/		
6	$\frac{\text{Número de convocatorias efectivas}}{\text{Nº de convocatorias planificadas}} \times 100$	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Maridos Chirinos    DNI: 42796064

Especialidad del validador: Ind. Industrial

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

... de ... del 2016



Firma del Experto Informante.

Fuente: Elaboración propia

### Validación de Expertos 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>	Relevancia <sup>2</sup>	Claridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1	Si No	Si No	Si No	
1	$\frac{\text{Número de plazos cumplidos}}{\text{Plazos totales planificados}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 2	Si No	Si No	Si No	
2	$\frac{\text{Número de actividades cumplidas}}{\text{Total de actividades}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 3	Si No	Si No	Si No	
3	$\frac{\text{Número de reclamos}}{\text{Total de convocatorias planificadas}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 4				
4	$\frac{\text{Nº de reclamos después de la mejora} - \text{Nº de reclamos antes de la mejora}}{\text{Nº de reclamos antes de la mejora}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 5				
5	$\frac{\text{Recursos planificados}}{\text{Recursos utilizados}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 6				
6	$\frac{\text{Número de convocatorias efectivas}}{\text{Nº de convocatorias planificadas}} \times 100$	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador Dr Mg: Jorge Meléndez G.

DNI: 1040284

Especialidad del validador: Industria

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

... de ... del 2016

[Firma]

Firma del Experto Informante.

Fuente: Elaboración propia

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

WILTON, Mary. El método de Deming en la práctica. 1a. Ed. Bogotá: Editorial Norma, 2004. 272 p.

ISBN 958-04-7823-6

PEREZ, Emilio y MÚNERA, Francisco. Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria (Documento de trabajo). 1a. Ed. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia, 2007. 120 p.

ISBN 958-8325-29-3

DE LA PARRA, Eric. Guía práctica para lograr calidad en servicio. 1a. Ed. México: Grupo editorial ISEF, 2006. 162 p.

ISBN 9687427744

CUATRECASAS, Lluís. Gestión de la Calidad Total. 2da. Ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2012. 667 p.

ISBN 978-84-9969-349-1

LOPEZ, Jorge. + Productividad. 1a. Ed. E.E.U.U: Palibrio LLC, 2013. 145 p.

ISBN: 978-1-4633-7479-2

CUATRECASAS, Lluís. Gestión Integral de la Calidad: Implantación, Control y Certificación. 1a. Ed. Barcelona: Profit Editorial Inmobiliaria.

ISBN 9788492956920

DEMING, Edwards. Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis. 3a. Ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1989. 397 p.

ISBN 84-87189-22-9

HERNÁNDEZ, Kathy. Sistema de gestión de calidad en instituciones públicas de educación superior: estudio comparativo. Tesis (Administradora de empresas). Palmira: Universidad Nacional De Colombia, Administración de Empresas, 2011.

Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5919/1/7709011.2011.pdf>

ROJAS, Lady. Implementación del Sistema de Gestión de Calidad según la Norma ISO 9001:2000 en una industria Plástica. Tesis (Grado previo para la obtención del título de ingeniero industrial). Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica El Litoral, Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción, 2008, 160 pp. Disponible en:

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10358/1/D-42270.pdf>

CORTEZ, Noel. Propuesta de reducción de defectos en la producción de cojinetes automotrices bajo el CICLO PHVA. Tesis (Ingeniero Electrónico). Toluca: Instituto Politécnico Nacional de México, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativa, 2010. 131p. Disponible en:

<http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/7403/UF7.184.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OSPINA, Miguel. Análisis para la mejora del sistema de gestión de la calidad del laboratorio de Ingeniería civil bajo los lineamientos de la norma ISO /IEC 17025:2005. Tesis (Gerencia de la calidad). Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería, 2011. 80 p.

BARRIOS, María. Círculo de Deming en el Departamento de Producción de las empresas fabricantes de chocolate artesanal de la Ciudad de Quetzal Tenango. Tesis (Administradora de Empresas). Quezaltenango: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, 2015. 115 p. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/01/01/Barrios-Maria.pdf>

RODRIGUEZ Hernández, Luz. Mejora del proceso de Administración del Personal –Consorcio Pipeline. Master universitario (Magister en Dirección de Operaciones). La Rioja, España: Universidad Internacional de la Rioja, Escuela de Postgrado, 2010. 91 pp.

Disponible en:

<http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4611/RODRIGUEZ%20HERNANDEZ%2C%20LUZ%20VIANEY.pdf?sequence=1>

REYES, Marlon. Implementación del ciclo de mejora continua Deming para incrementar la productividad de empresa Calzados León en el año 2015. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 148 p. Disponible en:

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/181/reyes\\_lm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/181/reyes_lm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

MAGALLANES, Zulema. Implementación del Ciclo PHVA para mejorar el nivel del servicio del laboratorio de ensayo de la empresa Montana S.A. Santa Anita 2015. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, (2015). 126 p. Disponible en:

FLORES, E. y MAS, A. Aplicación de la metodología PHVA para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa KAR & MA S.A.C. Tesis (Ingeniero de Computación y Sistemas). Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 422 p.

Disponible en:

[http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1981/1/flores\\_mas.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1981/1/flores_mas.pdf)

QUIÑONES, N. y SALINAS, C. Sistema de mejora continua en el área de producción de la empresa “Textiles Betex S.A.C. utilizando la Metodología PHVA. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2016. 253 p. Disponible en:

<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2140>



GONZALES, Geraldine. Mejorar la productividad en el área de producción de premezclas en la empresa Hensil S.R.L. aplicando la Metodología PHVA. Tesis (Ingeniería Industrial). Lima: Universidad San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2015. 425 p. Disponible en:

<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2189>

ALAYO, Robert y BECERRA, Angie. Implementación del Plan de Mejora Continua en el área de producción aplicando la Metodología PHVA en la empresa Agroindustrias KAIZEN. Tesis (Título profesional de Ingeniería Industrial). Lima: Universidad de San Martín de Porres, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, 2014. Disponible en:

<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1258>

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación [en línea]. 5ª ed. México: Mc Graw Hill Education, 2006 [fecha de consulta: 15 de septiembre de 2016]. Disponible en:

[https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

ISBN 978-970-10-5753-7

AVILA, Héctor. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica [en línea]. México: Universidad de Guadalajara, 2006 [fecha de consulta: 07 de octubre de 2016]. Disponible en: [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/) ISBN : 84-690-1999-6

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Roberto y BAUTISTA, Lucio. Metodología de Investigación. 4ª ed. México: Mc Graw Hill Educación, 2006. 300 p.

ISBN 970-10-5753-8

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Roberto y BAUTISTA, Lucio. Metodología de la Investigación. 3ª ed. México: Mc Graw Hill Educación, 2014. 300 pp.

ISBN: 978-1-4562-2396-0

Mejora de métodos de trabajo [en línea]. Lima: SENATI. [Fecha de consulta: 20 de Enero del 2018]. Disponible en:

[http://virtual.senati.edu.pe/pub/cursos/mmtr/manual\\_u01\\_mmtr.pdf](http://virtual.senati.edu.pe/pub/cursos/mmtr/manual_u01_mmtr.pdf)

Estudio del trabajo [en línea]. México: UNAM. [Fecha de consulta: 20 de Diciembre del 2017]. Disponible en:

[http://www.ingenieria.unam.mx/industriales/descargas/documentos/catedra/libro\\_ET.pdf](http://www.ingenieria.unam.mx/industriales/descargas/documentos/catedra/libro_ET.pdf)

Yo, LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS, Coordinador de Investigación de la EP de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, verifico que la Tesis Titulada: **"Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de recursos humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018"**, del estudiante CORTEZ FLORES, LIZET VIVIANA; tiene un índice de similitud de 9 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 19 Noviembre del 2018



**Dr. LEONIDAS M. BRAVO ROJAS**  
Coordinador de Investigación de la EP de  
Ingeniería Industrial

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------





**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE  
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo Lizet Viviana Cortez Flores identificado con DNI N° 75723329, egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de recursos humanos del Instituto Peruano del Deporte - 2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
FIRMA

DNI: 75723329

FECHA: 19 de Noviembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
EP DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Cortez Flores Lizet Viviana

INFORME TÍTULADO:

“Aplicación del Ciclo PHVA para la mejora de la productividad del proceso de reclutamiento y selección en el área de recursos humanos del Instituto Peruano del Deporte – 2018”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

---

Ingeniera Industrial

SUSTENTADO EN FECHA: 20 de Julio del 2018

NOTA O MENCIÓN: 13


FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN